OLTRE 15
PROGRAMMI SU DISCO

NOVITA' CANON ZAPSHOT !

ANNO 3 - N. 10
MARZO 1990
L. 14.000
Frs. 21.00

IN COLLABORAZIONE CON AMIGA RESOURCE

MAGAZINE AMIGA

IL MENSILE JACKSON PER GLI UTENTI DI AMIGA

NUOVO INSERTO LE PAGINE DI Amiga Transactor PER — EDIZIONE ITALIANA

- Roland MT32 MIDI SoundModule
- A-Max
- Canon Zapshot !
- C1-Text 2.0
- Fantavision
- Kind Words 2.0
- Un Workbench a otto colori
- Tutti i giochi di strategia

Spedizione in abbonamento postale Gruppo III/70 Taxe percue (Tassa riscossa) Milano Ferr. Corr.

GRUPPO EDITORIALE JACKSON

Gruppo Editoriale Jackson

Hobby & Home Computer

AMIGA MAGAZINE
ANNO 3 - NUMERO 10
MARZO 1990

Sommario

30

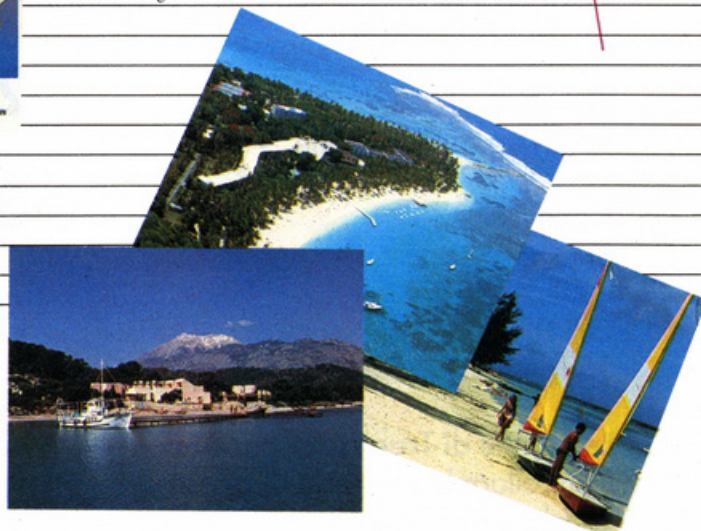
69

7

ABBONAMENTI JACKSON: RISPARMI, VANTAGGI, REGALI

1990: anno di abbonamenti e privilegi assolutamente esclusivi, firmati Gruppo Editoriale Jackson. L'abbonamento anche ad una sola delle riviste Jackson vi assicura una lunga lista di privilegi: informazione e aggiornamento "recapitati" direttamente a casa vostra, senza alcuna spesa aggiuntiva, a prezzi superscontati, bloccati per un anno intero ● la preziosa Jackson Card 90 che dà diritto a sconti nei numerosi esercizi convenzionati ● un abbonamento gratuito alla rivista Jackson Preview Magazine e un supersconto a...sorpresa. Abbonarsi è facile: basta compilare e spedire la cedola che trovate in tutte le riviste Jackson.

TARIFFE ABBONAMENTO JACKSON '89-'90

RIVISTA	NUMERI ANNO	TARIFFA ABBONAMENTO
BIT	11	L.53.000 anziché L. 66.000
PC Magazine	11	L.52.000 anziché L. 66.000
PC Floppy	11	L.105.500 anziché L. 132.000
Informatica Oggi	11	L.52.500 anziché L. 66.000
Infomatica Oggi Sett.	40	L.32.000 anziché L. 40.000
Trasmissione Dati e Tel.	11	L.51.500 anziché L. 66.000
Computergrafica & DTP	11	L.51.000 anziché L. 66.000
NTE Compuscuola	10	L.33.000 anziché L. 44.000
Elettronica Oggi	20	L.112.000 anziché L. 140.000
Automazione Oggi	20	L.80.000 anziché L. 100.000
EO News Settimanale	40	L.32.500 anziché L. 40.000
Strumentazione e Mis. Oggi	11	L.53.500 anziché L. 66.000
Meccanica Oggi	11	L.61.500 anziché L. 77.000
Strumenti Musicali	11	L.50.500 anziché L. 66.000
Watt	20	L.31.500 anziché L. 40.000
Fare Elettronica	12	L.58.000 anziché L. 72.000
Amiga Magazine (Disk)	11	L.123.500 anziché L. 154.000
Super Commodore (Disk)	11	L.110.000 anziché L. 137.500
Super Commodore (Tape)	11	L.75.000 anziché L. 93.500
PC Software 5 1/4	11	L.106.000 anziché L. 132.000
PC Software 3 1/2	11	L.132.000 anziché L. 165.000
PC Games 5 1/4	11	L.124.000 anziché L. 154.000
PC Games 3 1/2	11	L.132.500 anziché L. 165.000
Guida Videogiochi	11	L.31.000 anziché L. 38.500

...E 203 PREMI FAVOLOSI

E con il concorso abbonamenti 1990, il Gruppo Editoriale Jackson mette in palio premi straordinari: 3 viaggi con soggiorno per due persone in villaggi del Club Med' alle Mauritius, ai Caraibi, in Turchia e centinaia di praticissimi raccoglitori per floppy disk della MEE.

Direttore Responsabile: Paolo Reina
Coordinamento Tecnico e Redazionale: Massimiliano Anticoli
Tel. 02 / 6948287
Redazione: Stefano Albarelli (On Disk), Romano Tenca (Transactor)
Segreteria di redazione: Elena Ferré - Tel. 02 / 6948254
Art Director: Marcello Longhini
Copertina, Grafica e Impaginazione elettronica: Cristina Turra
Collaboratori: Lucio Bragagnolo, Cesare Palmieri, Alfonso Romano, Stefano Riva, Sergio Ruocco, Sebastiano Vigna, Daniele Cassanelli, Mauro Ballocchi, Aldo e Andrea Laus, Gianni Biagini, Renato Acciardi, Stefano Paganini

Group Publisher: Pierantonio Palerma
Direzione Coordinamento Operativo: Graziella Falaguasta
Publisher Area Consumer: Filippo Canavese
Pubblicità: Filippo Canavese
Direzione Sviluppo Pubblicità: Walter Bussolera

SEDE LEGALE
Via P. Mascagni, 14 - 20122 Milano

DIREZIONE - REDAZIONE
Via Pola, 9 - 20124 Milano - Tel.: 02 / 69481
Fax: 02 / 6948238 Telex 316213 REINA I

PUBBLICITA'
Via Pola, 9 - 20124 Milano - Tel.: 02 / 6948254
ROMA - LAZIO E CENTRO SUD Via Lago di Tana, 16
00199 Roma
Tel.:06 / 8380547 - Fax: 06 / 8380637

INTERNATIONAL MARKETING
Tel.:02 / 6948233

DIREZIONE AMMINISTRATIVA
Via Rosellini, 12 - 20124 Milano Tel.: 02 / 69481
Fax: 02 / 6948238

UFFICIO ABBONAMENTI
Via Rosellini, 12 - 20124 Milano - Fax: 02 / 6948489
Telex 333436GEJ IT - Tel.: 02 / 6948490 (nei giorni di martedì, mercoledì, giovedì. 14.30 - 17.30)

Prezzo della rivista: L.14.000 prezzo arretrato L.28.000
Abbonamento annuo Italia L.124.000, Estero L.248.000
I versamenti vanno indirizzati a:
Gruppo Editoriale Jackson SpA
Via Rosellini, 12 - 20124 Milano, mediante l'emissione di assegno bancario o per contanti. L'abbonamento può essere sottoscritto anche utilizzando il c/c postale 11666203

CONSOCIATE ESTERE
GEJ Publishing Group Inc. Los Altos Hills
27910 Roble Blanco
94022 California - Tel.: (001 - 415 - 9492028)
Grupo Editorial Jackson - Calle Alcantara, 57
280016 Madrid - Tel.: 1 / 4017365

Stampa: F.B.M. (Gorgonzola)
Fotolito: Foligraph (Milano)
Distribuzione: Sodip - Via Zuretti, 25 - 20125 Milano

Il Gruppo Editoriale Jackson è iscritto al Registro Nazionale della stampa al N. 117 Vol. 2 foglio 129 in data 17/8/1982.
Spedizione in abbonamento postale gruppo III/70
Aut. Trib. di Milano n. 102 del 22/2/1988

Il Gruppo Editoriale Jackson possiede per "Amiga Magazine" i diritti di traduzione di **Compute!'s Amiga Resource, Compute! Publications Inc. e Transactor for the Amiga, Transactor U.K.**
Amiga Magazine è una rivista indipendente non connessa alla Commodore Business Machine Inc., né con la Commodore Italiana S.p.a.- C64 e Amiga sono marchi registrati dalla Commodore Business Machine.

Mensile associato all'USPI Unione Stampa Periodica Italiana

Associato al

Consorzio Stampa Specializzata Tecnica

Testata aderente al C.S.S.T. non soggetta a certificazione obbligatoria per la presenza pubblicitaria inferiore al 10%

Il Gruppo Editoriale Jackson pubblica anche le seguenti riviste:

Amiga Magazine Games - Pc Games - Guida Videogiochi
Supercommodore 64 e 128 - Pc Software - Fare Elettronica
Bit - Computer Grafica & Desktop Publishing - Informatica Oggi
Informatica Oggi Settimanale - NTE Compuscuola
Pc Floppy - Pc Magazine - Automazione Oggi
Trasmissioni Dati e Telecomunicazioni - Elettronica Oggi
EO News settimanale - Strumenti Musicali - Watt
Meccanica Oggi - Strumentazione e Misure Oggi

Editoriale

Grandioso !

Da questo numero sono lieto di presentarvi le pagine dedicate al programmatore, ovvero le pagine della gloriosa Transactor per Amiga.
Il Gruppo Editoriale Jackson ha pensato di creare un'unica rivista dedicata ad Amiga e di fondere quindi in Amiga Magazine i preziosi contenuti di Transactor. Considerando che la periodicità di Amiga Magazine è a cadenza mensile, mentre, come ben saprete, Transactor era bimestrale ritengo che la nuova rivista sia di sicuro interesse per il lettore; infatti in Amiga Magazine ogni mese verranno pubblicate 16 pagine di articoli tratti da Transactor U.K. e in più i listati saranno già riportati sul floppy allegato alla rivista.
Quindi ogni due mesi il lettore potrà disporre di 32 pagine, di solo testo, e non sarà più necessario digitare listati o richiedere il dischetto "Ami Trans", in quanto tutti i programmi, eseguibili e sorgenti, saranno già presenti sul disco.
A tutto ciò si aggiungono i contenuti di Amiga Magazine, che gode, oltre del contributo di validi collaboratori nazionali, dei diritti di traduzione della prestigiosa rivista americana "Compute! Amiga Resource".
Prima di salutarvi e darvi appuntamento al prossimo mese, con nuove e interessanti rubriche, voglio presentarvi, brevemente, i contenuti di questo numero.
Questo mese parliamo di: C1-Text, il Word Processor tutto italiano, Kindwords 2.0, A-Max, l'emulatore Mac per Amiga, Zapshot, l'ultima novità Video Canon per Amiga, Fantavision e, per lo spazio MIDI, il Roland MT-32... e tantissimi altri articoli molto interessanti!
Sulle pagine di Transactor parliamo di: come gestire le memorie di massa, come costruire una interfaccia MIDI, giochi e multitasking e una introduzione all'input.device, questi ultimi due articoli sono di autori nazionali, anche in Italia, infatti, possiamo dire la nostra !!
Infine, volevo ricordare che sul disco allegato sono presenti più di 15 programmi !!
Hey, appuntamento in edicola il prossimo mese!

Filippo Canavese

Amiga e MS - DOS

Spett. redazione,
sono un ragioniere e possiedo un Amiga 500, sul lavoro utilizzo un sistema MS-DOS e a volte ho la necessità di finire del lavoro in un tempo breve. Vorrei sapere se esiste un modo per utilizzare i dati prodotti da alcuni programmi MS-DOS (ad es. LOTUS 1-2-3, ...) su Amiga. Sicuro di una Vostra risposta chiarificatrice, vi invio i miei più cordiali saluti.

Ezio Carini

Per quanto riguarda l'emulazione MS-DOS, è in commercio da tempo TRANSFORMER un programma che permette di emulare un IBM XT con scheda monocromatica; tale emulazione, tuttavia, è piuttosto lenta ma permette una discreta gestione dei file. Inoltre, esiste un programma (DOS TO DOS) che consente il trasferimento dei file dal formato MS-DOS ad AmigaDos e viceversa. Tale trasferimento è molto utile, ad esempio, per passare un foglio di lavoro creato con 1-2-3 (*.WK1) nel formato AmigaDOS e quindi caricarlo con uno spreadsheet di Amiga (Analyze!permette il caricamento di dati da Lotus 1-2-3).

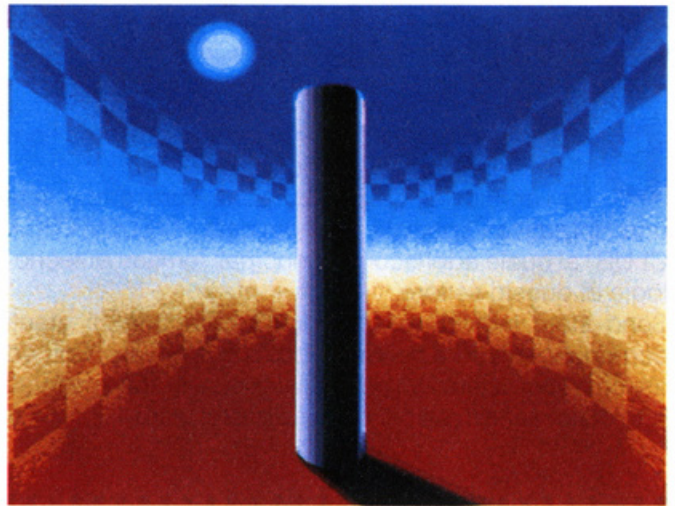
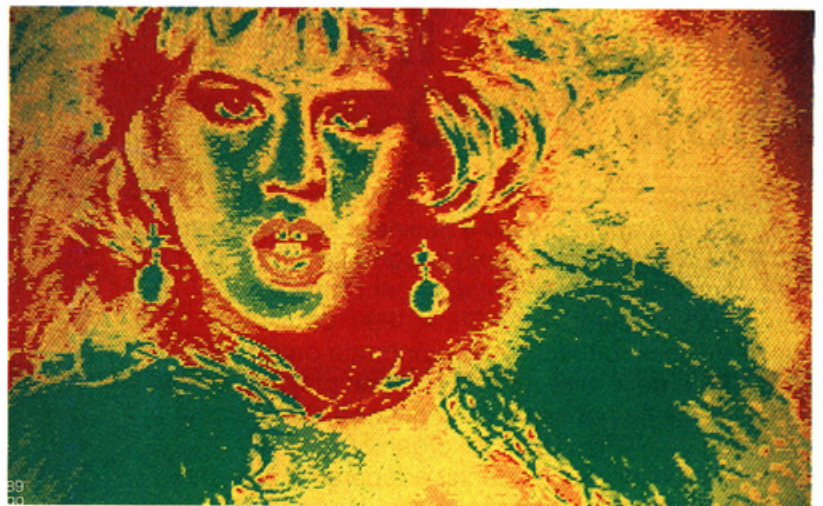
Schede

Sono un fortunato possessore di un Amiga 2000; ho letto sul numero 8 della Vostra rivista che la scheda acceleratrice A2620 incrementa la velocità solo con alcune applicazioni. Di recente ho sentito che la Commodore ha commercializzato una nuova scheda acceleratrice, mi sapreste dare qualche informazione a riguardo? Sicuro di una risposta esauriente, saluto distintamente.

Guido Luigi Navarra

Le tue informazioni non sono errate: la Commodore ha, infatti, prodotto (ma al momento in cui scriviamo non ha ancora immesso sul mercato) la scheda A2630 equipaggiata con un microprocessore 68030 e un coprocessore matematico 68882, il tutto a ben 25 MHz. Come sulla A2620 anche su questa scheda acceleratrice troviamo un'espansione di memoria di 2 Mbyte (espandibile a 4) a 32 bit e gli zoccoli per le ROM UNIX. Come abbiamo potuto osservare allo SMAU '89, unica apparizione della scheda A2630, l'accelerazione prodotta risulta globale e uniforme in tutte le applicazioni. Sui prossimi numeri presenteremo una prova completa della suddetta scheda.

Amiga Art Gallery è una rubrica mensile aperta a tutti gli Amigartisti.
Per partecipare è sufficiente inviare una fotografia, diapositiva o dischetto, con l'immagine salvata in formato IFF, della propria opera con qualche riga di descrizione come: nome dell'autore, programma con cui avete creato l'opera, oppure il metodo utilizzato ecc.
Ricordiamo però che Art Gallery non è né una gara né una competizione !!
Le opere pubblicate vengono scelte a giudizio insindacabile della redazione, le opere pervenute non vengono restituite.
Se veramente vi ritenete degli artisti con Amiga, cosa aspettate a inviarci le vostre opere, magari scopriamo un nuovo Picasso !!

Le opere vanno inviate a:
Gruppo Editoriale Jackson
Amiga Magazine
Area Consumer
Rubrica "Art Gallery"
Via Pola, 9
20124 Milano

Solitudine
Gianni Marega
Programma: Deluxe Paint II

In qualità di appassionato di fotografia, mi permetto di proporvi un paio di provini di lavori che sto facendo da tempo con il mio Amiga 500.
Sono fotografie digitalizzate ed elaborate con vari programmi.

Gianfranco Marzetti

a cura di S. Leemon, M. McLean
(© Compute! Publications, Inc.) e M. Anticoli

Novità al SIOA

Dal 31 Marzo al 4 Aprile 1990, si terrà presso la fiera di Bologna l'ottava edizione del SIOA.
Nell'ambito di questa edizione sarà presentata una iniziativa speciale denominata "TELEMATICA CLUB" al quale aderiscono i principali fornitori di tecnologie di questo settore.
Sono state individuate più di 43 categorie di utenti corrispondenti ad aziende pubbliche e private, Enti ed associazioni, Istituzioni ed altri, ai quali verranno riservati particolari servizi, azioni promozionali e altro. ▲

A Londra l'European Computer Trade Show 1990

EUROPEAN COMPUTER TRADE SHOW '90

Dal 1 al 3 aprile presso il Business Design Centre di Londra, si terrà la più importante manifestazione informatica per l'Inghilterra: European Computer Trade Show 1990. La manifestazione, direttamente supportata dagli Stati della CEE e delle altre nazioni europee prevede anche una consistente partecipazione di paesi extraeuropei, primi fra tutti gli Stati Uniti. Gli organizzatori, la Database Exhibitions, si stanno adoperando per dare alla manifestazione un risalto ancora superiore a quello già ottenuto per la precedente edizione. In tal senso, la caratteristica fondamentale di questa edizione sarà il fortissimo collegamento alla natura internazionale della mostra: è previsto, infatti, il pieno sostegno da parte di numerose testate di più nazioni,

fra cui Computer Trade Weekly (Regno Unito), Tilt (Francia), Computer Live e Power Play (Germania), Micro Mania e Amstrad Professional (Spagna) e, dulcis in fundo, Guida Videogiochi, **Amiga Magazine** e PC Software per l'Italia. Oltre al diretto sostegno alla manifestazione di molte case editrici leader nei loro mercati, il carattere internazionale dell'European Computer Trade Show 1990 sarà ribadito da alcune iniziative speciali quali ad esempio la presentazione di software di intrattenimento per espositori e visitatori riferiti quotidianamente ad un tema nazionale differente, la presentazione di prodotti software

Categorie premi Settore Consumer
- Migliore animazione
- Migliore grafica
- Migliori effetti sonori
- Migliore Shoot'em-Up
- Migliore action game
- Migliore adventure game
- Migliore role playing game
- Migliore strategia
- Il gioco più originale
- Migliore simulazione volo
- Migliore simulazione sport
- Migliore programma educativo
- Nuova testata che vanta il pubblico numeroso
- Software Publisher dell'anno
- Gioco dell'anno
- Migliore utility

Home Productivity Awards Miglior prodotto per:
- Commodore Amiga
- Atari ST
- PC MS-DOS

Miglior pacchetto software nel campo:
- Word Processing
- Graphics
- Database
- DTP

Miglior Utility
- Il computer dell'anno
- La stampa dell'anno

realizzati da aziende di tutto il mondo per permettere di individuare nuove soluzioni. Inoltre, nell'ambito della manifestazione sono previste, quali innovazioni rispetto alla passata edizione:
- la prima fiera a premi strettamente collegata all'European Computer Trade Show 1990;
- l'aumento del numero di convegni riguardanti i principali soggetti fieristici, come gli effetti dei multimedia e la nuova era delle console.

Per quanto riguarda la prima fiera a premi europea (European Trade Awards), è stato deciso che il settore Consumer e Home Productivity Awards dovrà prevedere una serie di fantastici premi.

La cerimonia di consegna dei premi si terrà alla vigilia della fiera di Aprile; l'estrazione coinvolgerà tutte le nazioni e i vincitori potranno partecipare alla grande finale che si svolgerà a Londra. Le case editrici saranno responsabili dei coordinamento dei premi: in particolare un team di giornalisti di ogni testata coinvolta nella fiera designerà i vincitori nazionali. Per ogni testata sarà presente almeno un giornalista quale rappresentante nazionale. Nella pagina a fianco riportiamo le categorie in concorso. ▲

Aggiornati, Amiga

Expansion Chassis della Phoenix Electronics permette ad Amiga 500 e Amiga 1000 di utilizzare le schede per Amiga 2000, comprese la Bridgeboard 2088, le schede Ram Commodore 2052 e 2058, i controller per hard disk 2090 e 2090A, tutte le schede Dma di terze parti e i controller Scsi.

L'utente può arrivare a disporre delle complete potenzialità di un Amiga 2000, utilizzando un bus completo, senza eccessivi ingombri di spazio, grazie a un'ingegnerizzazione particolarmente curata. ▲

IBTS 1990

La prossima edizione di IBTS si svolgerà dal 18 al 22 Ottobre 1990 al Padiglione Sud della Fiera di Milano (a Lacchiarella).

Collocata in un punto strategico del mercato (Milano è il cuore del più ricco e articolato sistema europeo di settore), IBTS '90 sarà l'occasione per un serrato e produttivo confronto sulle politiche europee nel campo delle trasmissioni via satellite, dell'HDTV, della programmazione, della produzione e co-produzione audio e video professionale. Sarà, soprattutto, la vetrina internazionale per un panorama di apparecchiature e di strumenti di altissima qualità tecnologica. Centinaia di aziende, con un cospicuo incremento degli espositori esteri, sono attese a Milano Lacchiarella: si prevede quest'anno la presenza di circa 10000 firme tra espositori diretti e ditte rappresentate.

Un analogo, deciso, incremento dall'estero è previsto per i visitatori professionali: responsabili, direttori di produzione, tecnici di reti e network radio-televisivi, ingegneri del suono e dell'alta frequenza, responsabili di servizi, operatore dei centri di produzione e post-produzione, sia pubblici sia indipendenti, cameramen, artisti, ricercatori, produttori.

Sono previsti non meno di 100000 visitatori professionali.

La crescita decisiva di IBTS, gli atout della manifestazione e le risposte sempre più confortanti di espositori e visitatori hanno convinto gli organizzatori a candidarla come "mostra di riferimento" in Europa.

A tale obiettivo contribuisce l'eccellente qualità delle strutture di un centro espositivo d'avanguardia come il Padiglione Sud di Milano-Lacchiarella, insieme con l'aggiornatissima tecnologia organizzativa e i servizi offerti da IBTS. A ciò si aggiunga l'intensa promotion, che verrà attuata presso potenziali espositori e visitatori in tutto il mondo.

Ad integrare ulteriormente l'interesse, IBTS verrà affiancata da MeM '90 (Mercato Internazionale di Programmi e Servizi Audio e Video), una nuova e collaudata manifestazione, che amplia il segmento degli interessi strategici dei produttori di servizi audio e video. Sono, infatti, in programma seminari speciali sui temi della produzione audio e video, workshop, rassegne di programmi internazionali, simposi e una Convention della produzione indipendente europea.

Oltre alle offerte tecnologiche dei fabbricanti, quindi, le case di produzione e post-produzione, i service, gli studi di computer grafica, di computer animation e di editoria elettronica, potranno misurarsi con le richieste e le esigenze del proprio specifico mercato, rappresentato da responsabili di produzione di tv e radio, agenzie di pubblicità, grosse aziende, editori, centri di ricerca e istituzioni pubbliche. ▲

Vincere al Toto e...

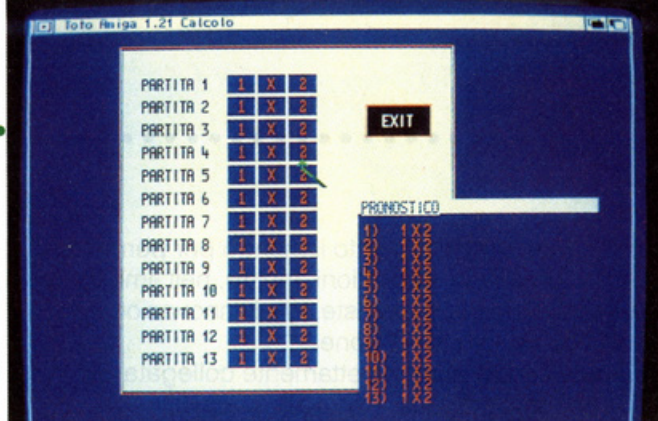
Quanti di noi appena usciti da una ricevitoria, dopo aver giocato una schedina, hanno pronunciato frasi come queste?
"... mi comprerei una macchina nuova ... una villa al mare e una in montagna ..."
L'Italia è un paese di giocatori, basti pensare alle numerose lotterie, che si svolgono in un anno, e ai concorsi a pronostico quali TOTOCALCIO,ENALOTTO e TOTIP che ogni settimana raggiungono montepremi astronomici. La probabilità di fare il fatidico tredici è di circa uno su un milione e mezzo e, a titolo informativo, ricordiamo che ci sono più probabilità di fare tredici che vincere a una lotteria. Considerate queste statistiche e conoscendo la potenza di calcolo di un normale Amiga, molti utenti hanno sempre pensato la super-brain di Amiga per vincere e "non lavorare più", ma non hanno mai trovato in commercio un programma potente e dal prezzo "abbordabile".

Ma allo SMAU...

In occasoone del 26° SMAU, il Gruppo Editoriale Jackson ha presentato un prodotto realizzato con la collaborazione di TOTOBIT INFORMATICA, che farà felice il vasto pubblico dei sistemisti e di chi affida alla sorte, domenica dopo domenica, il proprio futuro. TOTOAMIGA è il nome di questo sofisticato software dalle enormi potenzialità e dal facile utilizzo, rientra nei programmi user-friendly. Il prodotto ha un prezzo molto contenuto, anche in considerazione dell'elevatissima qualità, solo L. 15.000.
Le caratteristice tecniche del programma sono:

1. Memorizzazioni settimanali
Opzione che permette l'aggiornamento del numero del concorso, della data e delle partite inserite nella schedina.

2. Sistemi Totocalcio-Enalotto-Totip
Sviluppo e stampa su video.
Sviluppi integrali, semi-integrali o ridotti dei sistemi con condizionamenti sovrapposti e possibilità di salvataggio degli schemi su disco.

In particolare il programma prevede:
- Sistemi a tutto campo
- Sistemi a sezione (statistiche, correzioni, ridotte, integrali)
- Sistemi integrali o semi-integrali
- Formule derivate
- Consecutività dei segni
- Colonne condizionate
- Interruzioni generali e particolari
- Sequenze di segni (accoppiate, terzine e quartine) a passo variabile e con minimo e massimo consecutivo
- Analisi del sistema i base a formule derivate e quantità di segni
- Memorizzazione dei sistemi su disco
- Spoglio elettronico

Semi-professional

Per l'utenza più esigente segnaliamo la possibilità di acquistare il package software corredato dalla utilissima opzione stampa su tabulato a L. 50.000, tramite cedola inserita nella rivista, direttamente a Totobit Informatica.

Il professional

Oltre alle due versioni citate, esiste una terza versione per ricevitorie con PC MS-DOS. Questa configurazione, dal costo di L.780.000 contiene:
- Disco TOTMAKER
- Disco archivio Dati e Riduzioni
- Manuale d'uso
- Licenza d'uso

e, inoltre, altre opzioni come:
- Sviluppo e stampa su tabulato o direttamente sulle schedine di qualsiasi tipo di sistema a sezioni o a tutto campo.
- Ridotti o Biridotti incondizionati o a correzione associati a sezioni integrali o condizionate
- Stampa su schedina personalizzabile a seconda del tipo della stampante

Il supporto Totocorriere

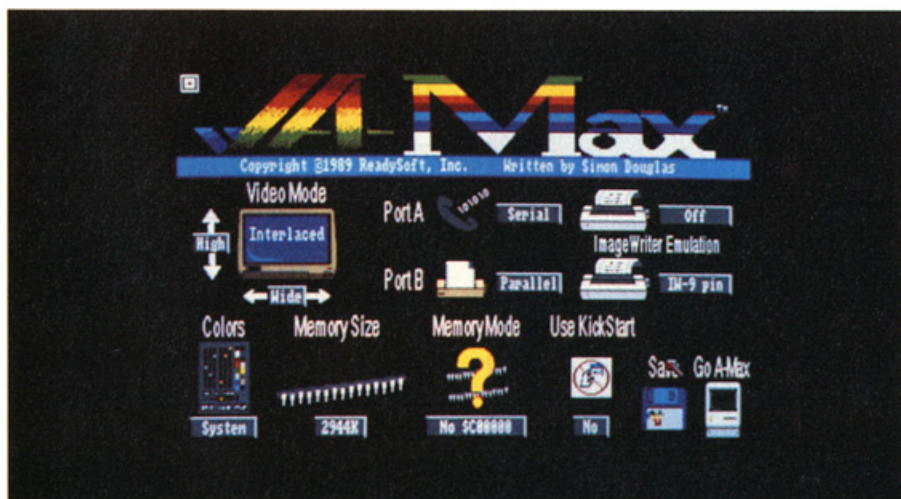
Sulle pagine di Totocorriere, quale unico setttimanale del settore dei concorsi a pronostici, saranno illustrate le applicazioni sistemistiche e le novità operative di questo programma.
La funzione di Totocorriere, quale mezzo ulteriore di apprendimento delle tecnologie di gioco, fa sì che l'appuntamento in edicola con Jackson sia asssolutamente da non perdere. Considerando il rapporto qualità-prezzo, pensiamo che questo programma sarà sicuramente interessante per tutti i sistemisti e non, che vogliono tentare la fortuna. ▲

Per ulteriori informazioni sul programma professional o semi-professional o a carattere tecnico contattare:

Totobit Informatica s.a.s - Tel 0965/594463

A-Max, ovvero un Mac nell'Amiga

Sebastiano Vigna

Se osservando le foto di queste pagine vi venisse in mente che qualcuno di Amiga Magazine ha preso per sbaglio le foto di una rivista per Macintosh, il vostro errore potrebbe essere giustificato. Stiamo, infatti, per fare un piccolo viaggio in uno dei settori più interessanti dell'informatica, ovvero quello dell'emulazione. Oggetto delle nostre considerazioni è uno degli ultimi prodotti della ReadySoft (già nota a tutti gli amigofili per Dragon's Lair). Alcune distinzioni vanno fatte immediatamente: tutti gli utenti Amiga conoscono bene l'orrido Transformer, programma che si prefiggeva di mettere a disposizione la compatibilità MS-DOS senza alcuna aggiunta hardware. Il problema che lo rese pressoché inutilizzabile era puramente tecnico: mentre Amiga possiede un processore Motorola 68000 (o, se siete fortunati, 68020/68030), tutta la famiglia MS-DOS viaggia sugli Intel 80x86, che hanno una struttura interna completamente diversa. Evidentemente, il Transformer doveva, istruzione per istruzione, trasformare direttive per l' 8086, in direttive per il 68.000. Solo grazie alla maggiore velocità del secondo il rallentamento, rispetto ad un IBM XT, era "solo" del 30%.
Nel caso di un emulatore Macintosh (o, tanto per dire, Atari ST), il processore da emulare è già un 68000, e quindi il programma non dovrà effettuare nessuna conversione di codici (tra parentesi, gli applicativi girano più velocemente su un Amiga che su un Mac standard); inoltre, fatto non meno importante, a meno del processore e del suono, non supportato da A-Max, non c'è proprio un bel niente da emulare. Tutta la forza del Macintosh sta nel suo sistema operativo e nella sua interfaccia utente, ma a livello di hardware, si tratta praticamente di una scatola con dentro un 68000: non ci sono coprocessori video, blitter, controller DMA eccetera, e quindi, una volta messo a disposizione il sistema operativo e ritoccata qualche routine per sistemare l'I/O, si può lasciare il processore libero come l'aria. Ed è proprio quello che fa A-Max. L'emulazione si basa su una coppia hardware/software ma, come vedremo, la parte hardware in realtà non è presente solo per ragioni tecniche, bensì anche legali. Il cuore del pacchetto consiste in una scatolina grigia (dall'aspetto non proprio esaltante); due dischi di software, uno stringato manuale pessimamente impaginato e una cartolina di registrazione completano il tutto.
Il primo punto da chiarire è che A-Max, una volta tirato fuori dalla scatola, non emulerà un bel niente: per farlo funzionare, è necessario procurarsi delle ROM originali Apple che contengano il sistema operativo. Ne esistono due versioni, e quella più recente è evidentemente preferita da A-Max.
Supponendo di possedere a questo punto le ROM, il manuale spiega come aprire la scatolina grigia e installarvele. Non resta che connettere la suddetta scatola all'uscita per drive esterni e lanciare il programma. Il quale, in sostanza, non fa che leggere le ROM dalla porta del drive, copiarle byte per byte in memoria, installare qualche toppa e lanciare il 68000 sulle routine di inizializzazione. Da questo punto in poi, il nostro processore si comporterà praticamente come farebbe su un Mac. Con alcune differenze.
Innannzitutto, i drive della Apple sono a velocità variabile, mentre

La videata di configurazione di A-Max permette una messa a punto fine del comportamento dell'emulatore.

quelli di Amiga sono a velocità fissa. A-Max dispone, quindi, di un formato proprio, e non può leggere né scrivere direttamente dischi per Macintosh (sebbene accetti i dischi degli emulatori Mac per Atari ST, che ovviamente hanno lo stesso problema). Per effettuare quest'operazione ci sono due vie: la prima è quella di collegare alla scatolina grigia, dotata di apposito connettore, un drive esterno per Macintosh; la seconda, sfruttabile se si ha accesso a un Mac, è di lanciarvi un opportuno programma di trasferimento contenuto nel secondo dischetto di A-Max (colgo l'occasione per far notare che il software non è protetto in alcun modo).

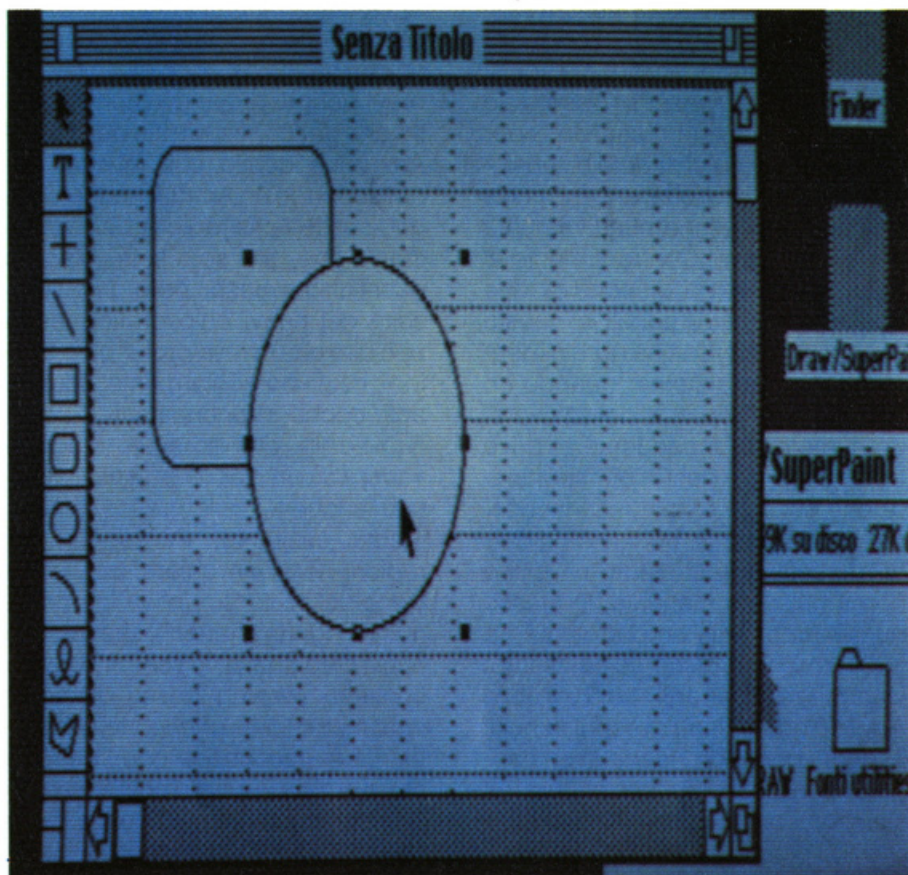
Hardware e software.

Un interrogativo spontaneo penso salirà alle labbra di chi legge: ma allora, a che serve, in fondo, la scatolina grigia? Le ROM potrebbero stare su un file, e del drive Apple si può fare a meno.
Il quesito non solo è plausibile, ma ha anche una risposta positiva: attraverso i canali pirata, già in questi giorni non è difficile reperire copie di A-Max perfettamente funzionanti... ma contenute su un solo disco. Il motivo per cui la ReadySoft non ha seguito la stessa strada è che la Apple (dato per scontato che non avrebbe mai fatto concessioni esplicite) l'avrebbe immediatamente citata, cosa che comunque potrebbe ancora voler fare, dato che il suo ufficio stampa ha comunicato che considera A-Max una violazione del copyright. Sono misteri della politica aziendale, tanto più che tutte le idee alla base del Mac (icone, menu, window, metafora della scrivania...) non sono state sviluppate in origine dalla Apple ma, come è noto, dal celebre PARC (Palo Alto Research Center) della Xerox, dove negli anni '70 nacquero SmallTalk, la programmazione orientata agli oggetti, e tutto quello che oggi fa essere un computer user-friendly.
Dopo questo piccolo corso in diritto pubblico informatico, torniamo ad A-Max. Una volta lanciato il programma vero e proprio, compare una ricca schermata di configurazione, che permette di selezionare il modo video preferito, la disposizione della memoria e l'emulazione della ImageWriter, la stampante standard del Mac.
Degne di nota la predisposizione per l'Enhanced Chip Set, che permetterà uno schermo 680x480 senza sfarfallio, e per il monitor A2024/Viking da 1004x800 pixel. Le configurazioni di memoria sono numerose, e i loro differenti livelli di compa-

Quando il sistema è in modo interlacciato, è possibile scegliere di utilizzare solo una porzione dello schermo di Amiga (640x512) in modo da ottenere lo schermo standard del Mac (512x342).

Una comune schermata Macintosh: il Finder e le sue finestre.

tibilità sono spiegati dettagliatamente dal manuale. Tra i vari modi video, due sono in grafica non interlacciata, e sono quindi costretti a visualizzare ad un dato istante solo una parte della pagina grafica del Mac (introducendo, ovviamente, un allungamento del 100%, dato che il pixel del Mac è perfettamente quadrato). Mano a mano che il mouse si muove, la pagina grafica scorre per seguirne il movimento, ma come opzione si può chiedere che lo scambio delle parti visualizzate sia effettuato tramite il tasto destro del mouse. Una volta cliccata l'icona "Go A-Max", ci si trova di fronte allo schermo di un Macintosh e anche ad un altro problema: come le ROM vanno procurate a parte, così il Finder (approssimativamente l'equivalente del Workbench) deve essere copiato da una versione per Macintosh. Ancora una volta supponendo che abbiate superato questo scoglio, il familiare Mac che sorride appare, seguito dal normale schermo del Finder. Da qui in poi, a parte i programmi che usano il sonoro o quelli che manipolano direttamente l'I/O scavalcando il sistema operativo, tutto funzionerà esattamente come su un Macintosh. In più, la memoria non utilizzata può essere resa disponibile sotto forma di un RAM disk che permette anche il boot, e sopravvive ai reset (del Mac, ovviamente, non di Amiga).

Diverse ore di test hanno dato un'impressione assolutamente positiva delle possibilità di A-Max. Tutti gli applicativi più comuni (Microsoft Word, MacPaint, MacDraw,...) girano perfettamente, sia sotto Finder che sotto Multifinder. I drive, ironia della sorte, sono molto più veloci che sotto AmigaDos, e soprattutto, fanno molto meno rumore. Gli unici problemi realmente esistenti sono l'impossibilità di utilizzare hard disk Amiga e di inserirsi in rete AppleTalk. Mentre la seconda preclusione non è poi così grave, la prima impedisce in modo quasi assoluto l'uso di tutti quei programmi che per le loro dimensioni non trovano posto comodamente su un solo dischetto, e obbliga spesso a eseguire onerose e ripetitive sostituzioni di dischi. Sicuramente, è in queste direzioni che si muoverà la ReadySoft per apportare migliorie al pacchetto.

In modo non interlacciato lo scrolling avviene in tempo reale durante l'uso dei programmi, ma la distorsione è accentuatissima.

Il software di trasferimento.

I vari programmi di utilità associati ad A-Max permettono il trasferimento da e per Macintosh, nonché da e per AmigaDos. In effetti, esistono ben cinque tipi di formattazione, il che può, inizialmente, confondere un po' l'utente: prima di tutto abbiamo il formato interno usato normalmente da A-Max; quindi il formato Macintosh vero e proprio e il formato AmigaDos. Seguono il formato FTF (File Transfer Format) e il formato MTD (Mini Transfer Disk).

Il formato FTF consente di scambiare file tra gli ambienti AmigaDos e A-Max, mentre il formato MTF è il risultato di una divisione: un opportuno programma su Mac genera un disco per metà in modo Macintosh, e per l'altra metà in modo A-Max. Una volta copiati dei file nella parte Macintosh, un programma della ReadySoft (funzionante, ovviamente, ancora sul Mac) provvede a copiare questi file nella seconda metà, dove risultano accessibili ad A-Max.

In questo modo, la capacità del disco è ridotta a soli 272K, ma il trasferimento è estremamente semplice. E' anche possibile, comunque, segmentare su più MTD un intero disco Mac, e ricostruirlo sotto A-Max. Un altro piccolo problema che la ReadySoft ha dovuto affrontare è quello della presenza di un pulsante di espulsione drive: per chi non lo sapesse, nel Macintosh è il software a decidere quando è il caso di espellere un disco o meno, e l'unico modo per forzare la cosa è di inserire un oggetto appuntito in un'apposita feritoia. Forte di ciò, il sistema operativo non aggiorna i dischetti

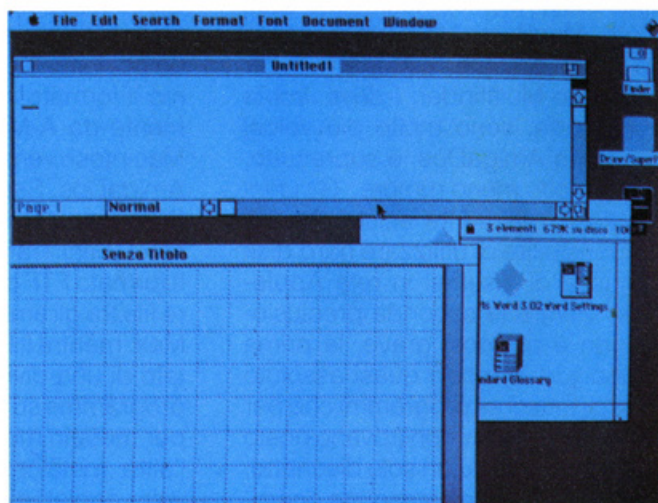
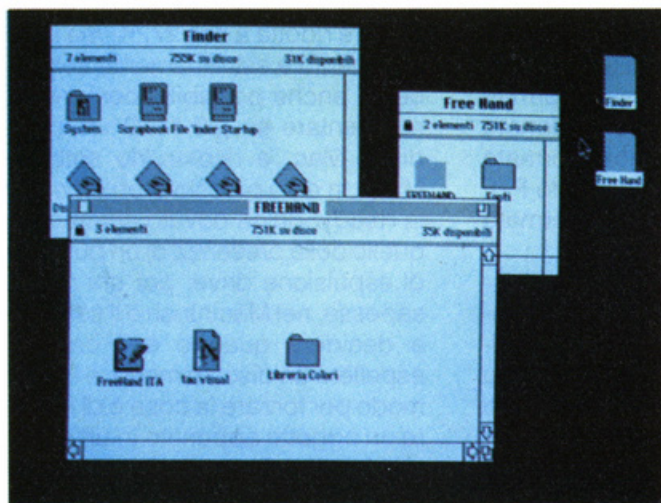
(scrittura dati, chiusura file...) quando le operazioni su di essi sono finiti, ma solo quando vengono espulsi per qualche ragione. Per quanto ciò possa sembrare assurdo, per esempio in caso di caduta di tensione, il sistema funziona, almeno fino a che non si possono effettivamente espellere i drive. Contrariamente al Mac, però, Amiga dispone di due magnifici pulsanti adibiti a questo scopo; la ReadySoft ha perciò ideato il seguente sistema: quando un floppy viene "espulso" dal software, un numero corrispondente al drive appare in alto a destra per segnalare che occorre estrarlo; se invece, per sbaglio, senza richiesta da parte del software, si estrae un disco con il pulsante manuale, lo stesso numero appare lampeggiante, a indicare che il disco va reinserito. Una volta abituati agli strani usi della Apple (l'operazione di espulsione si esprime portando l'icona di un floppy sul cestino della spazzatura!) il sistema funziona piuttosto bene.

Conclusioni

Posto che A-Max fa esattamente quel che dice di fare (il che, per un prodotto software, è quasi un miracolo) e che non ha dato problemi di sorta, viene naturale chiedersi chi possa essere l'utilizzatore effettivo di un prodotto del genere. Scartato immediatamente l'amigo che vuole mostrare agli amici com'è bello il suo computer, in quanto certamente (e tristemente) si rivolgerà alla copia piratata, rimangono le persone che hanno bisogno di A-Max per brevi periodi di tempo (non foss'altro che per convertire file da Mac ad Amiga) e quelle che invece, pur possedendo un Amiga, hanno bisogno per qualche ragione di un applicativo che gira solo sotto Mac. In quest'ultimo caso, però, fino all'uscita dei nuovi chip grafici non si può dire che un uso prolungato di A-Max risulti particolarmente salutare agli occhi. Ciononostante, con i nuovi chip, che ho avuto modo di vedere su un Nec Multisync, il risultato, anche a livello grafico, è veramente esaltante. Purtroppo, per ragioni non ben chiare, se A-Max viene utilizzato su un Amiga con il nuovo Agnus ("fatter"), ma senza i nuovi chip grafici, lo schermo risulta spostato verso il basso di alcuni centimetri. Dato che lo stesso problema si riscontrava con Dragon's Lair, vien da pensare che la ReadySoft abbia dei buchi di conoscenza nei riguardi dello standard televisivo europeo. Il giudizio globale non può che essere quindi altamente positivo: le uniche pecche del pacchetto sono la mancanza, già citata, di supporto per AppleTalk e per gli hard disk, e il grande numero di formati circolanti (in particolare, il formato FTF forse è un po' di troppo). Il lavoro fatto dalla ReadySoft per rendere trasparenti alle applicazioni le risorse hardware (vale a dire dischetti, porte seriale e parallela, memoria...) hanno avuto come risultato una compatibilità quasi perfetta, dalla quale, del resto, vanno esclusi prodotti di cui in casa Amiga non si sente la minima necessità, ovvero giochi e software musicale orientato ai generatori interni.
Per il resto, pur non scadendo in considerazioni del tipo "ma se lo emula allora è meglio", faremo solo notare come A-Max dimostri per l'ennesima volta che se la Commodore e le software house si decidessero a scrivere rispettivamente un sistema operativo e del software di qualità veramente affidabili, Amiga sarebbe la macchina più potente disponibile sul mercato. Torneremo a parlare di questo argomento quando uscirà il software più atteso del '90, ovvero la versione 1.4 del sistema operativo. ▲

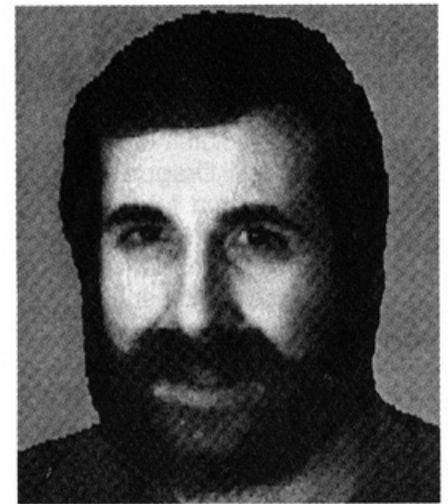
Offerto in prova da:
Newel - Via Mac Mahon, 75
20155 MILANO - Tel. 02/32.34.92

Anche il Multifinder, che permette di utilizzare contemporaneamente più programmi (pur non consentendo un reale multitasking), funziona perfettamente con A-Max.

I numeri che compaiono in alto a destra indicano all'utente la necessità di rimuovere un floppy dal suo drive.

Articolo tradotto dal n.2 Summer 1989 di Compute!'s Amiga Resource.

Nell'antro del dragone

Arlan Levitan

Nell'inverno del 1983 sono stato a un raduno di utenti professionali di UNIX, sponsorizzato dall'AT&T. L'attrazione principale del ritrovo non era UNIX, e nemmeno il software professionale, ma una sala giochi posta al piano superiore di un negozietto vicino all'hotel. La maggior parte dei giochi erano classici "shoot'em-up", ma uno meritava, e riceveva, molta più attenzione. Era diverso dagli altri, ed era sistematicamente circondato da almeno una dozzina di adulti, tutti con il lasciapassare del raduno. Si trattava di Dragon's Lair, un gioco interattivo in cui il giocatore impersonava l'intrepido Dirk the Daring, Dirk l'audace, cavaliere in lotta contro gli avversari e gli eventi più disparati il cui scopo era quello di raggiungere la caverna di Singe, un drago particolarmente feroce, e liberare l'affascinante principessa Daphne. L'atmosfera creata da Dragon's Lair era unica. Si trattava in pratica di un cartone animato interattivo, con sequenze animate memorizzate su videodischi laser. La reale essenza del gioco consisteva nell'eseguire, di fronte a ogni situazione di pericolo, l'esatta sequenza di mosse che consentiva a Dirk di sventare la minaccia. Lo sbagliare significava la morte di Dirk, per annegamento, avvelenamento, combustione e varie altre cause. Con il gioco al vertice della popolarità, si parlava di una possibile versione casalinga di Dragon's Lair. I controlli erano semplici, un joystick per muovere Dirk e un pulsante per azionarne la spada. Fu ciò che apparve nell'edizione estiva del Consumer Electronic Show del 1984. Ero impressionato dal gioco, ma dubitavo che qualcuno avrebbe accettato di comprarlo per cento mila lire circa. L'uso dei videodischi non fu limitato a Dragon's Lair. L'animatore Don Bluth, il creatore di Dragon's Lair, fece seguire alle avventure di Dirk quelle di Space Ace, una vicenda futuristica non priva di un certo umorismo. Dalla Sega arrivò Cybernaut, l'avventura animata di un robot, e Firefox della Bally realizzò la sovrapposizione di grafica generata dal computer su paesaggi naturali presenti su videodisco. In Giappone, la Pioneer ebbe un timido successo con alcuni giochi interattivi per gli home computer NEC, che potevano controllare i lettori laser Pioneer via RS-232. Anni dopo, l'americana Michtron Software venne in possesso di un quantitativo limitato di videodischi di Dragon's Lair e li mise in commercio con un'interfaccia e relativo software che ne permetteva l'uso agli utenti di un Atari ST dotati di un lettore laser. Questa versione era però ugualmente costosa, l'azione di gioco era spezzettata e costellata di pause irritanti. Non per niente la versione attuale in uso nelle sale giochi utilizza due dischi, prelevando le immagini alternativamente dall'uno o dall'altro. Dopo qualche anno, Dragon's Lair era stato totalmente dimenticato e tolto dalle sale giochi. Questo per la complessità del meccanismo, più delicato dei giochi implementati su un semplice chip di silicio; inoltre, una volta risolto il gioco non c'erano più stimoli per il giocatore, visto che l'obbiettivo di Dragon's Lair era semplicemente di trovare le giuste contromosse da eseguire per ogni situazione. Qualche mese fa cominciarono a circolare voci circa una nuova versione per home computer di Dragon's Lair, che avrebbe dovuto ricreare il look e l'atmosfera dell'originale, senza l'aiuto del videodisco. Più ci pensavo, e più mi convincevo che una cosa del genere poteva essere fatta solo su Amiga. Il mio rapporto con Amiga ha attraversato alti e bassi. Ne ho avuti tre: due 1000 e un 500, di cui non basterebbero due numeri di questa rivista per descrivere aneddoti e curiosità. Poco dopo l'acquisto del 500, Sheldon Leemon mi mostrò, sul suo 2000, un demo di Dragon's Lair. Ero estasiato: era il vero gioco! Dragon's Lair come me lo ricordavo, con tanto di animazioni e suono stereofonico. Se prima avevo avuto qualche dubbio sulle possibilità della ReadySoft, produttrice del software, ora erano sicuramente svaniti. Poco tempo dopo, telefonai al mio rivenditore.

"E' arrivato Dragon's Lair, Dennis?"
"Sì, e se ne è già andato...ne abbiamo ordinati 50 e ne sono arrivati solo 10, perché la ReadySoft ha proble-

mi di produzione". Non so se il rumore che arrivò a Dennis lungo il cavo del telefono toccò una corda sensibile del suo animo, o se gli mise addosso solo una certa paura per la sua incolumità. "Penso che il proprietario ne nasconda una copia sotto il registratore di cassa. Prova a parlargliene". Saltai sulla macchina e corsi al negozio a una velocità tale che i passanti devono aver pensato a una seconda edizione del Gran Premio di Detroit. Entrai, e bloccai Jeff Moskow, l'affabile proprietario dello "Slipped Disk", in un angolo, chiudendo ogni possibile via di fuga. "Jeff, ho assolutamente bisogno di una copia di Dragon's Lair". "Mi spiace, Arlan, ma è completamente esaurito. Avrei voluto averne un Tir pieno. Potevo venderlo tutto". Non mi scomposi. "Ho sentito che ne tieni una copia sotto il registratore di cassa, Jeff". Gli occhi di Moskow si ridussero a due sottili fessure, la sua faccia assunse un colorito grigio cenere. "Chi te l'ha detto?" farfugliò. "Ho le mie fonti di informazione. Andiamo, non ti chiederò nemmeno il solito sconto-giornalisti". "Sono desolato, Arlan, ma proprio non posso. Su quella copia c'è il mio nome, e non posso mandarla in giro. Se la vedesse qualunque altro cliente, ci sarebbe una rivolta. Non è proprio possibile, a nessun prezzo". Conoscevo Jeff da un paio di anni, e sapevo di avere un asso nella manica. "Ti piacerebbe comparire in uno dei miei articoli, Jeff?" La fermezza di Moskow si dissolse come un cubetto di ghiaccio appoggiato su un drive 1541. "Davvero faresti questo?" Cinque minuti più tardi, lasciavo lo Slipped Disk con il mio tesoro, nascosto accuratamente sotto la giacca per evitare il possibile linciaggio di Jeff. Nelle due settimane successive, ho passato un numero di ore incalcolabile sulla versione per Amiga di Dragon's Lair, dando un'occhiata ogni tanto, devo confessarlo, a un file di indicazioni trovato su GEnie . La grafica, il suono e l'animazione di Dragon's Lair formano insieme una eccezionale dimostrazione delle capacità di Amiga, che va vista per essere apprezzata. Dragon's Lair è simpatico, ma la godibilità dello schema di gioco è lungi dall'essere universale. In fondo, tutto si riduce a ricordarsi in anticipo la sequenza giusta delle mosse da eseguire, trasformando il gioco in un esercizio mnemonico, qualche volta frustrante. Le due pagine di istruzioni sono un po' scarne, e probabilmente non sufficienti per un novizio. Dirk ha solo tre vite, e non c'è nessuna possibilità di cominciare il gioco da una scena desiderata. Una volta cominciato il gioco, un esperto arriva alla fine in circa 15 minuti, dei quali però solo sette sono di gioco effettivo, mentre il resto è tutto caricamento da disco. Anzi, da uno dei sei dischi del gioco. A meno di non possedere un controller Comspec, è impossibile installare Dragon's Lair su hard disk. Ma allora, vale la pena di comprare Dragon's Lair o no? Sicuramente, se vi è piaciuto giocarlo al bar, vi piacerà anche l'edizione da casa, che riproduce l'originale con un ottimo livello di fedeltà. Alcuni puristi si sono lamentati del fatto che la versione per Amiga contiene meno della metà delle scene comprese nel gioco originale. E perfino così, alla Ready-Soft e ai programmatori della Visionary Design Technologies va tutta la nostra ammirazione per essere riusciti a compattare su sei floppy l'equivalente di oltre 130 Mb di informazioni audio e video. Qualcuno vuole creare un'associazione che promuova la creazione di una confezione di Dragon's Lair per amatori e collezionisti, che includa su venti dischi tutte le scene da bar? ▲

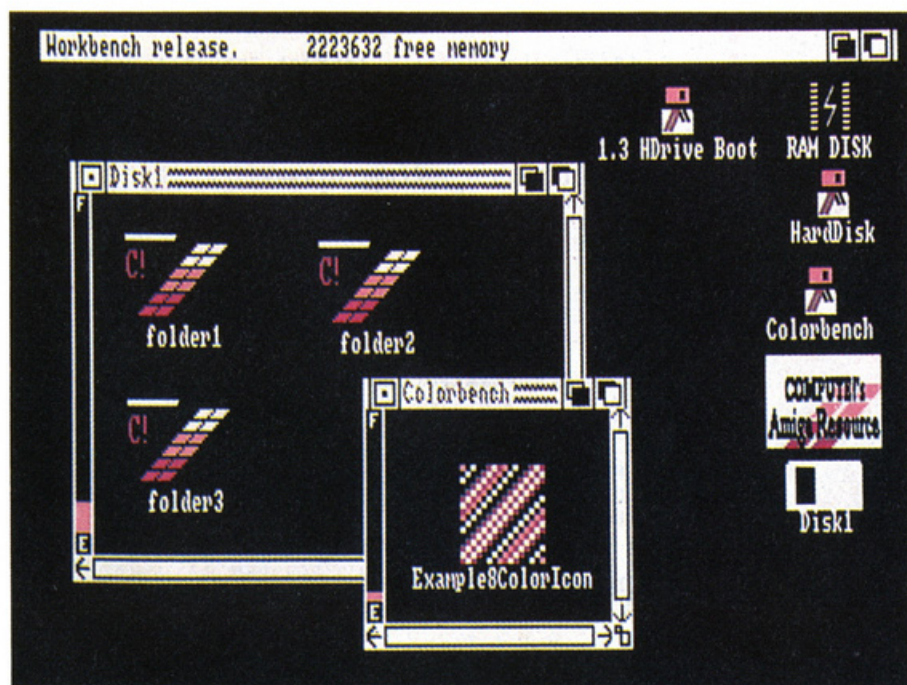
Un Workbench a otto colori

Rhett Anderson e Dale McBane

Blu, arancio, bianco, nero. Colori, quelli del Workbench, che gli utenti di Amiga conoscono fin troppo bene.
Usando le Preferences è possibile cambiarli, ma sempre restando limitati a quattro colori.
Il programma che presentiamo supera questa restrizione, dando la possibilità di assegnare otto colori agli elementi del Workbench.
Azionabile da CLI, il programma si compone di due subroutine, Colorbench e Normalbench, la prima delle quali porta da due a tre bit i piani di colore della schermata del Workbench, mentre la seconda ristabilisce le condizioni di default.
Per avere automaticamente gli otto colori all'atto del boot, bisogna inserire Colorbench nel file s/startup-sequence, usando un text editor come ED o MicroEmacs.
Non pensiate però che il raddoppio dei colori non abbia alcun prezzo. Esso consiste in un piccolo aumento della memoria e dello spazio su disco dedicati allo schermo e alle icone.
Anche se il sovraccarico sul sistema è davvero minimo, probabilmente converrà disattivare il Workbench a colori in situazioni di penuria di RAM utilizzabile.

Usare il programma

Il programma è stato realizzato, in origine, in Benchmark Modula-2, per essere poi convertito in C e compilato con il Lattice C.
Dei listati che vedete in questo articolo, i primi due sono quelli realizzati in Modula-2, mentre il terzo e il quarto sono in C.
Ricordiamo che i listati sono registrati su disco nella directory UTILITIES.

Articolo tradotto dal n.2 Summer 1989 di Compute!'s Amiga Resource.

Specifiche

Colorbench

FILE DI SUPPORTO: nessuno
CONFIGURAZIONE MINIMA:
256 Kbyte RAM
AmigaDOS 1.2
AMBIENTE
CLI
RUN COLORBENCH

Normalbench

FILE DI SUPPORTO: nessuno
CONFIGURAZIONE MINIMA:
256 Kbyte RAM
AmigaDOS 1.2
AMBIENTE
CLI
RUN NORMALBENCH

Colorbench—Modula-2

```
MODULE Colorbench;

FROM Intuition IMPORT OpenWorkBench,
 ScreenPtr, RemakeDisplay;
FROM Graphics IMPORT BitMapPtr;
FROM Rasters IMPORT AllocRaster;
FROM SYSTEM IMPORT BYTE;
FROM Blit IMPORT BltClear, BltClearFlagsSet;

CONST
 NormalBltFlags = BltClearFlagsSet(0);

VAR
 Scr: ScreenPtr;
 bm : BitMapPtr;
 i : CARDINAL;

BEGIN
 Scr := OpenWorkBench();
 WITH Scr^ DO
  bm := RastPort.BitMap;
  WITH bm^ DO
   IF CARDINAL(Depth)=2 THEN
    Planes[2] := AllocRaster(Width,Height);
    BltClear(Planes[2],Width DIV 8 * Height,
     NormalBltFlags);
    Depth := BYTE(3);
   END;
  END;
 END;
 RemakeDisplay;
END Colorbench.
```

Normalbench—Modula-2

```
MODULE Normalbench;

FROM Intuition IMPORT OpenWorkBench,
 ScreenPtr, RemakeDisplay;
FROM Graphics IMPORT BitMapPtr;
FROM Rasters IMPORT FreeRaster;
FROM SYSTEM IMPORT BYTE;

VAR
 Scr: ScreenPtr;
 bm : BitMapPtr;

BEGIN
 Scr := OpenWorkBench();
 WITH Scr^ DO
  bm := RastPort.BitMap;
  WITH bm^ DO
   IF CARDINAL(Depth)=3 THEN
    FreeRaster(Planes[2],Width,Height);
    Depth := BYTE(2);
   END;
  END;
 END;
 RemakeDisplay;
END Normalbench.
```

Colorbench—C

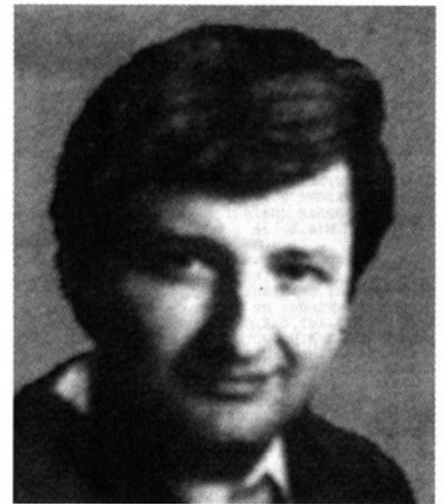
```
#include <intuition/intuition.h>

struct Screen *Scr;
struct BitMap *bm;
struct IntuitionBase *IntuitionBase;
struct GfxBase *GfxBase;

#define WIDTH  Scr->Width
#define HEIGHT Scr->Height
#define DEPTH  bm->Depth

void main()
{
 if((IntuitionBase = (struct IntuitionBase *)
  OpenLibrary("intuition.library", 32)) ==
  NULL)
  exit(100);

 if((GfxBase = (struct GfxBase *)
  OpenLibrary("graphics.library", 32)) ==
  NULL)
  exit(200);

 Scr = (struct Screen *)OpenWorkBench();
   if(Scr == NULL)
    exit(300);

 bm = Scr->RastPort.BitMap;

 if(DEPTH == 2)
 {
  bm->Planes[2] = (PLANEPTR)
   AllocRaster(WIDTH, HEIGHT);
  BltClear(bm->Planes[2], WIDTH / 8 *
   HEIGHT, 0);
  DEPTH = 3;
  RemakeDisplay();
 }

 CloseLibrary(GfxBase);
 CloseLibrary(IntuitionBase);
}

/*   end of Colorbench.c   */
```

Normalbench—C

```
#include <intuition/intuition.h>

struct Screen *Scr;
struct BitMap *bm;
struct IntuitionBase *IntuitionBase;
struct GfxBase *GfxBase;

#define WIDTH  Scr->Width
#define HEIGHT Scr->Height
#define DEPTH  bm->Depth

void main()
{
 if((IntuitionBase = (struct IntuitionBase *)
  OpenLibrary("intuition.library", 32)) ==
  NULL)
  exit(100);

 if((GfxBase = (struct GfxBase *)
  OpenLibrary("graphics.library", 32)) ==
  NULL)
  exit(200);

 Scr = (struct Screen *)OpenWorkBench();
   if(Scr == NULL)
    exit(300);

 bm = Scr->RastPort.BitMap;

 if(DEPTH == 3)
 {
  FreeRaster(bm->Planes[2], WIDTH, HEIGHT);
  DEPTH = 2;
  RemakeDisplay();
 }

 CloseLibrary(GfxBase);
 CloseLibrary(IntuitionBase);
}

/*   end of Normalbench.c   */
```

Dividi e impera

Rob Peck

Amiga è un ottimo computer non solo per giocare, ma anche per la programmazione, dotato com'è di opzioni veramente uniche per lo sviluppatore. Come esempio, vorrei mostrare una interessante routine per la gestione dei gadget che ho recentemente sviluppato. Si tratta della soluzione a un problema che potrebbe essere riassunto in una ipotetica domanda: "Ho un'applicazione che richiede una griglia rettangolare di oggetti, ognuno dei quali selezionabile individualmente. Il mio problema è che, volendo usare i gadget di Intuition, la definizione di un gadget per ogni oggetto aumenta eccessivamente il volume del codice. C'è un modo migliore per procedere? "
Qualche volta capita di osservare un problema da troppo vicino. Siamo tutti tentati di utilizzare strumenti già presenti nel sistema operativo, anche se mancano di efficienza. Nel caso di una matrice regolare di gadget come quella descritta, c'è una alternativa: crearsi i propri gadget e gestirli.
Il listato in C che segue mostra un esempio di programma che si interfaccia con Intuition utilizzando un solo gadget per segnalare la selezione di un oggetto.
Questo singolo gadget è invisibile e ne contiene altri, generati dal programma stesso.
Ogni click del mouse all'interno del gadget di Intuition genera un messaggio che specifica come sia stato scelto uno specifico gadget (indicato da un numero) o come l'operatore abbia cliccato uno dei nostri gadget. Quando viene cliccato un gadget, si può utilizzare il suo numero per decidere l'azione successiva, proprio come fanno i molti programmi che basano le proprie scelte su GadgetID.
Il programma listato in queste pagine permette a un solo gadget di essere attivo in un determinato momento. Questa caratteristica si chiama mutua esclusione: ogni gadget attivato disattiva gli altri gadget del gruppo.
Il programmatore potrà trovare un sistema per indicare i gadget attivi da quelli inattivi, o scegliere di lasciare attivo più di un gadget alla volta, o preparare gadget booleani capaci di attivarsi e disattivarsi alternativamente a ogni click del mouse. Naturalmente, più sono le opzioni di Intuition che decidiamo di riprodurre, più ci avviciniamo alla reinvenzione della ruota e alla riproduzione del codice registrato nelle ROM di Amiga.
Aggiungo qualche dettaglio sul programma.
Esso genera una matrice rettangolare di gadget. Quelli in cui non appare testo sono deliberatamente ignorati, e non possono essere selezionati. Il programma risponde solo se il click viene effettuato dentro il gadget, e non (come in Intuition) anche sul suo contorno.
La funzione Draw Gads dispone i gadget e li riempie di testo. DrawBox traccia una linea intorno alla zona attiva. ShowCursor deseleziona un vecchio gadget e ne complementa uno nuovo sul video, agendo anche sul testo.
DumpXY capisce che gadget è stato selezionato e passa a ShowCursor le coordinate dell'angolo superiore sinistro del gadget prescelto. Alla fine, HandleEvent comunica ciò che è accaduto e, se viene

cliccato l'apposito gadget, chiude la finestra.
Il programma è stato controllato con i compilatori Lattice C 5.0 e Manx C 3.6a.
Il suo nome è MultiGad, e può essere azionato da un doppio click nel Workbench o da un comando CLI. Viene aperta una finestra, in cui compaiono i gadget generati dal programma.
Cliccando su un gadget, viene visualizzato il suo numero.
Per uscire dal programma, è necessario fare click sul box di chiusura della finestra. ▲

Articolo tradotto dal n.2 Summer 1989 di Compute!'s Amiga Resource.

MultiGad

```
/* gad.c */

#include "exec/types.h"
#include "intuition/intuition.h"
#include "exec/memory.h"

char buffer;
ULONG wakeupbit, cx, cy, maxw, maxh;
USHORT cl, co, qu, mo, mx, my;
APTR ad; /* address of the gadget which we hit */

char *phrases[] = { "item1","item2","item3","item4",
 "item5","item6","item7","item8","item9","my10","my11",
 "my12","my13","my14","my15","my16","my17","my18","my19",
 "my20","my21","my22","my23","my24","my25","my26","my27",
 "my28","my29",0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0 }; /* no text last 10 */

struct Window *w, *OpenWindow();
struct RastPort *rp;
struct IntuiMessage *mg;
struct Message *GetMsg();
struct Library *IntuitionBase, *GfxBase, *OpenLibrary();

#define SAVEMSG {cl=mg->Class;co=mg->Code;qu=mg->Qualifier;\
 ad=mg->IAddress;mx=mg->MouseX;my=mg->MouseY;\
 ReplyMsg(mg);}

#define MAXCHARS 5 /* how many chars in each box */
#define TOP 52 /* where to begin from GZZwindow top */
#define LEFT 16 /* where to begin from GZZwin left */
#define CWIDTH 8 /* width of character (using TOPAZ 8) */
#define WWIDTH (MAXCHARS * CWIDTH) /* width of word, 5 char max */
#define HSPACE ((CWIDTH * 2) + WWIDTH) /* horizontal space/gad */
#define HEIGHT 8 /* height of TOPAZ 8 is 8 lines */
#define VSPACE (HEIGHT * 2 - 1) /* vertical space between boxes */
#define MIN(a,b) (a < b ? a : b)

struct Gadget abbrev_select = { /* starts relative to GZZ window */
 NULL, 12,47, 568,68, GADGHNONE, RELVERIFY+GADGIMMEDIATE,
 BOOLGADGET,NULL,NULL,NULL,0,NULL,99, NULL };
struct NewWindow nw = {
 18,12,597,147,0,1,GADGETDOWN+CLOSEWINDOW,
 WINDOWDRAG+WINDOWCLOSE+SMART_REFRESH+GIMMEZEROZERO,
 &abbrev_select,NULL,(UBYTE *) "Multi-Gadget Test",
 NULL,NULL,100,50,640,200,WBENCHSCREEN };

/* convert win-rel mouse-clicks to main gadget internal x,y */
/* NOTE: based on a GZZ window!! */
#define GY -17+my-abbrev_select.TopEdge
#define GX -9+mx-abbrev_select.LeftEdge

char *itoa(x)
int x;
{
 buffer = (char)(0x30 + x);
 return(&buffer);
}

void DrawBox(x, y) /* draw it downward and to the right */
short x,y;

{
 SetDrMd(rp,JAM2);
 SetAPen(rp,3);
 Move(rp,x-1,y-1);
 Draw(rp,x+WWIDTH+1, y-1);
 Draw(rp,x+WWIDTH+1, y+HEIGHT+1);
 Draw(rp,x-1, y+HEIGHT+1);
 Draw(rp,x-1, y);
}

void ShowCursor(x,y) /* Same as drawbox but fill it */
long x,y;
{
 SetDrMd(rp, COMPLEMENT);
 /* dehighlight old gadget */
 RectFill(rp, cx, cy, cx+WWIDTH, cy+HEIGHT);
 /* highlight new  gadget  position */
 RectFill(rp, x, y, x+WWIDTH, y+HEIGHT);
 cx = x;
 cy = y; /* establish a new current position */
}

void DrawGads() /* put text into the gadgets we created */
{
 long i, j, n, len;
 maxw = 568 / HSPACE; /* max gadget subdivisions across */
 maxh = 68  / VSPACE; /* max gadget subdivs high in real gadget */
 cy = TOP; /* start at the top gadget */
 n = 0; /* select phrases one at a time */
 for(j=0; j<maxh; j++) {
  cx = LEFT;
  for(i=0; i<maxw; i++) {
   SetDrMd(rp,JAM2);
   SetAPen(rp,1);
   Move(rp,cx+1, cy+6);
   len = strlen(phrases[n]);
   Text(rp,phrases[n], MIN(len,MAXCHARS));
   DrawBox(cx, cy);  /* box around the gadget */
   cx += HSPACE;
   n += 1;
  }
  cy += VSPACE;
 }
}

void main(argc, argv)
long argc;
char *argv[];
{
 int result;
 GfxBase = (struct Library *)OpenLibrary("graphics.library", 0);
 if (GfxBase == NULL)
  goto cleanup;
 IntuitionBase = (struct Library *)OpenLibrary("intuition.library", 0);
 if(IntuitionBase == NULL)
  goto cleanup;
 w = OpenWindow(&nw); /* open a window */
 rp = w->RPort;
 DrawGads(); /* draw a defined number of gadgets */
 cx = LEFT;
 cy = TOP;
 SetDrMd(rp, COMPLEMENT);
 RectFill(rp, cx, cy, cx+WWIDTH, cy+HEIGHT); /* highlight first */
 while(1) {
  WaitPort(w->UserPort);
  mg = (struct IntuiMessage *)GetMsg(w->UserPort);
  while(mg) { /* empties the port before going to sleep again */
   SAVEMSG
   if((result = HandleEvent()) == 0)
    break;
   mg = (struct IntuiMessage *)GetMsg(w->UserPort);
  }
  if(result == 0)
   break;
 }
cleanup:
 if(w)
  CloseWindow(w);
 if(GfxBase)
  CloseLibrary(GfxBase);
 if(IntuitionBase)
  CloseLibrary(IntuitionBase);
}

int DumpXY()
{
 long x_index, y_index, word_index;
 long x, y, mm;
 /* NOTE: calculations based on GZZ window! */
 /* convert to coordinates relative to top left of gadget */
 x_index = (GX) /HSPACE;
 y_index = (GY) /VSPACE;
 if(x_index>maxw-1 || y_index>maxh-1 || x_index<0 || y_index<0)
  return(-1);
 /* within the box? */
 if(GX - (x_index * HSPACE) > WWIDTH)
  return(-1);
 if(GY - (y_index * VSPACE) > HEIGHT)
  return(-1);
 x = LEFT+ (x_index * HSPACE);
 y = TOP + (y_index * VSPACE);
 word_index = (y_index * maxw) + x_index;
 mm = 1 + word_index; /* which gadget number was that? */
 if(strlen(phrases[mm-1]) == 0)
  return(-1); /* inactive if no text */
 ShowCursor(x,y); /* only one gadget selectable at a time */
 return(mm); /* tell caller which gadget number was hit */
}

int HandleEvent()
{
 int testcode, num;
 SHORT gadgetid;

 testcode = 1;
 switch(cl)
 {
  case CLOSEWINDOW:
   return(FALSE);
   break;

   case GADGETDOWN:
    gadgetid = ((struct Gadget *)ad)->GadgetID;
    switch(gadgetid)
    {
     case 99:
      num = DumpXY(); /* num, if needed */
      SetDrMd(rp,JAM2);
      SetAPen(rp,1);
      Move(rp,20,40);
      if(num == -1) {
       Text(rp,"Outside range of active gadgets ",32);
       break;
      }
      else {
       Text(rp,"You just hit gadget number      ",32);
       Move(rp,244,40);
       if(num <= 9) {
        Text(rp,itoa(num),1);
       }
       else if(num >=10 && num <= 19) {
        Text(rp,itoa(1),1);
        Text(rp,itoa(num-10),1);
       }
       else if(num >=20 && num <= 29) {
        Text(rp,itoa(2),1);
        Text(rp,itoa(num-20),1);
       }
       else if(num >=30 && num <= 39) {
        Text(rp,itoa(3),1);
        Text(rp,itoa(num-30),1);
       }
      }
     default:
      break;
    } /* end of gadget switch */
    cl = 0; /* null the event */
   default:
    break;
  } /* end of switch cl */
  return(testcode);
 }
```

Roland MT32 MIDI SoundModule

Aldo & Andrea Laus

Supponiamo che disponiate già per il vostro Amiga di un programma composer musicale MIDI compatibile (ad esempio: De Luxe Music Construction Set, The Music Studio o Music Recording Studio ecc.) e avete già provato a lavorare a video nella orchestrazione di brani, ma non vi bastano più le voci interne di Amiga perchè desiderate una polifonia superiore a 4 voci e, comunque, volete timbri di livello notevolmente più elevato. Se siete arrivati a questo punto siete pronti per entrare nel mondo dell'orchestrazione MIDI, allora il nostro suggerimento è di cominciare comperandovi una periferica basilare: un expander MIDI. Nell'articolo precedente, per chi avesse perso la puntata, abbiamo descritto in generale gli expander MIDI, le varie tecniche di generazione del suono che adottano e le qualità di queste macchine. Questo mese abbiamo provato per voi il Modulo Expander Roland MT32 e vi descriviamo la nostra esperienza.

Cos'è l'MT32

L'MT32 è un modulo expander generatore di suono che offre una impressionante scelta di timbri, tutti attivabili via MIDI o direttamente da una tastiera (sintetizzatore o master keyboard ecc.) o da un computer con un programma sequencer. La macchina consiste in una simpatica scatoletta metallica, colore "nero-professionale" di dimensioni molto limitate, che consentono di alloggiarla vicino al computer (vedi foto 1). L'MT32 può produrre fino a 8 parti musicali individuali sintetizzate polifoniche più una parte ritmica di batteria. La polifonia totale delle 8 parti si basa su di un massimo di 32 note (salvo qualche limitazione in funzione dei timbri scelti che vedremo più avanti), che vengono assegnate dinamicamente in modo automatico durante l'esecuzione. I timbri disponibili sono ben 128, sono presettati e quindi senza alcuna difficoltà si possono selezionare e assegnare a ognuna delle 8 parti. Per facilitare la selezione i 128 timbri sono suddivisi in gruppi di strumenti con affinità timbriche e ogni gruppo è costituito da 4 a 11 timbri.
La tabella in Fig.1 illustra il dettaglio di tutte le timbriche disponibili. La parte di generazione ritmica mette a disposizione 30 suoni percussivi PCM che non hanno nulla da invidiare alle più note Drum Machine. I suoni percussivi disponibili sono elencati nella tabella in Fig.2.
L'unica differenza, se vogliamo puntualizzare, rispetto a una Drum Machine è che qui non si ottiene un ritmo pigiando un bottone. I generatori degli effetti di batteria sono tutti lì e, analogamente ai generatori di note, aspettano i dati d'innesco o da un sequencer o da una tastiera MIDI (sul canale MIDI N.10). I suoni prodotti dalle 9 parti (8 timbriche + 1 di percussioni) hanno la regolazione di volume individuale e possono essere inviati a un riverbero digitale incorporato nella macchina. E' possibile variare l'accordatura generale e regolare il volume generale dello strumento. Tutte queste variazioni si ottengono azionando l'unica manopola presente sul frontale, dopo averle assegnata la funzione voluta tramite i tastini. Un bel display LCD alfanumerico a 20 caratteri col retro illuminato ci tiene informati su quello che avviene quando regoliamo qualcosa. C'è anche una piccola spia LED che segnala l'arrivo dei dati MIDI alla macchina fungendo così da monitor. I generatori di suo-

Vista d'insieme degli apparati usati per il test: Amiga 500, MT-32, Intefaccia MIDI e Master Keyboard.

PRESET TIMBRE MAP

PIANO								ORGAN							
Acoustic Piano 1 (4)	Acoustic Piano 2 (2)	Acoustic Piano 3 (1)	Electric Piano 1 (3)	Electric Piano 2 (2)	Electric Piano 3 (2)	Electric Piano 4 (1)	Honky-Tonk (3)	Electric Organ 1 (3)	Electric Organ 2 (3)	Electric Organ 3 (2)	Electric Organ 4 (2)	Pipe Organ 1 (3)	Pipe Organ 2 (3)	Pipe Organ 3 (2)	Accordion (2)
KEYBOARD								SYNTHESIZER BRASS				SYNTHESIZER BASS			
Harpsichord 1 (4)	Harpsichord 2 (2)	Harpsichord 3 (1)	Clavi 1 (3)	Clavi 2 (2)	Clavi 3 (1)	Celesta 1 (4)	Celesta 2 (2)	Synthesizer brass 1 (2)	Synthesizer brass 2 (3)	Synthesizer brass 3 (2)	Synthesizer brass 4 (2)	Synthesizer bass 1 (2)	Synthesizer bass 2 (2)	Synthesizer bass 3 (2)	Synthesizer bass 4 (1)
SYNTHESIZER 1								SYNTHESIZER 2							
Fantasy (3)	Harmo Pan (3)	Chorale (3)	Glasses (2)	Sound Track (4)	Atmosphere (4)	Warm Bell (4)	Funny Box (1)	Echo Bell (3)	Ice Rain (3)	Oboe 2001 (2)	Echo Pan (2)	Doctor Solo (2)	School Days (2)	Bell Singer (2)	Square Wave (2)
STRINGS											GUITAR				
Strings Section 1 (4)	Strings Section 2 (3)	Strings Section 3 (2)	Pizzicato (3)	Violin 1 (3)	Violin 2 (2)	Cello 1 (3)	Cello 2 (2)	Contrabass (2)	Harp 1 (3)	Harp 2 (2)	Guitar 1 (2)	Guitar 2 (2)	Electric Guitar 1 (4)	Electric Guitar 2 (3)	Sitar (4)
BASS								WIND 1						WIND 2	
Acoustic Bass 1 (2)	Acoustic Bass 2 (1)	Electric Bass 1 (2)	Electric Bass 2 (1)	Slap Bass 1 (3)	Slap Bass 2 (2)	Fretless 1 (4)	Fretless 2 (2)	Flute 1 (4)	Flute 2 (2)	Piccolo 1 (3)	Piccolo 2 (2)	Recorder (2)	Pan Pipes (3)	Sax 1 (4)	Sax 2 (3)
								BRASS							
Sax 3 (2)	Sax 4 (1)	Clarinet 1 (3)	Clarinet 2 (2)	Oboe (2)	English Horn (2)	Bassoon (2)	Harmonica (2)	Trumpet 1 (3)	Trumpet 2 (2)	Trombone 1 (3)	Trombone 2 (2)	French Horn 1 (3)	French Horn 2 (2)	Tuba (2)	Brass Section 1 (4)
	MALLETS								SPECIAL						
Brass Section 2 (3)	Vibraphone 1 (3)	Vibraphone 2 (2)	Synthesizer Mallet (1)	Wind Bell (3)	Glockenspiel (2)	Tube Bell (4)	Xylophone (1)	Marimba (3)	Koto (Japanese Harp) (2)	Sho-no-Fue (4)	Shakuhachi (Bamboo Flute) (4)	Whistle 1 (2)	Whistle 2 (1)	Bottle Blow (4)	Breath Pipes (3)
PERCUSSION										EFFECTS					
Timpani (2)	Melodic Tom-Tom (1)	Deep Snare (2)	Electric Percussion (2)	Electric Percussion 2 (2)	Japanese Drums (3)	Japanese Drum Rimshot (1)	Cymbal (2)	Castanets (2)	Triangle (2)	Orchestra Hit (4)	Telephone (1)	Bird Tweet (1)	One Note Jam (4)	Water Bell (3)	Jungle Tune (4)

The number indicated within brackets after the tone name represents the number of partials.

Fig. 1

no sono sensibili alla velocity del tasto e ai comandi di pitch bend. Un particolare interessante è che anche le 30 voci percussive sono sensibili al pitch bend dando la possibilità quindi di creare effetti particolari.

Come si collega

L'MT32 è collegato in 3 punti al mondo esterno:

1 - presa per l'alimentazione
2 - prese MIDI IN, OUT e THRU
3 - due prese tipo RCA per l'uscita stereo.

L'alimentazione avviene per mezzo di un piccolo alimentatore/riduttore esterno. Per quanto riguarda le prese MIDI, a prima vista potrebbe sembrare strano che una macchina destinata a ricevere comandi MIDI ed eseguire suoni abbia anche una presa MIDI OUT. Il motivo è che se vogliamo fare l'editing delle voci da computer (ed è l'unico modo per l'MT32), dovendo utilizzare i messaggi MIDI di sistema esclusivo è necessario stabilire un dialogo MIDI fra le due macchine e quindi serve anche la presa OUT.
La presa MIDI THRU, sulla quale sono ripetuti fedelmente i segnali in arrivo dalla presa IN, aumenta la flessibilità del sistema. Se vogliamo collegare via MIDI l'MT32 ad AMIGA, occorre interporre fra i due apparati una interfaccia MIDI, un semplice accessorio che adatta il segnale della porta seriale del computer a quello del mondo MIDI. Questo accessorio, molto semplice ed economico, è anche disponibile attraverso il Kit Service Jackson sia in kit, che montato (vedere alla fine dell'articolo).
Per amplificare il suono prodotto dall'MT32, basta collegare la macchina tramite le due prese RCA a un qualunque amplificatore stereo HI-FI casalingo oppure ad un amplificatore per strumenti musicali. Noterete che la qualità dei suoni è eccezionale, anche se un leggerissimo rumore digitale (aliasing) si nota, appena percettibile, su qualche timbro. La qualità dei suoni rimane inalterata anche con diverse parti in sovrapposizione, riconfermando l'idoneità dello strumento per composizioni orchestrali.

Architettura dell'MT32

La generazione del suono è ripartita in 8 parti (vedi Fig.3), ciascuna assegnata in ricezione in modo fisso ad un determinato canale MIDI. Ci sono due modi di assegnazione del canale: per default, all'accensione la parte 1 risponde al canale MIDI 2, la parte 2 al canale 3 e così via. La parte ritmica risponde al canale 10. Se, invece, premiamo il tastino "MASTER VOLUME" assieme al tastino "PART 5", l'assegnazione dei canali viene scalata globalmente di 1 quindi la parte 1 risponderà al canale MIDI 1, la parte 2 al canale 2 e così via. Ognuna delle 8 parti attinge un timbro a piacere dai 128 a disposizione e la selezione è effettuata con la solita manopola tuttofare, assegnabile tramite i tastini. Le 30 voci percussive sono assegnate a certi numeri di note MIDI (secondo lo standard Roland) e possono quindi essere suonate premendo i tasti corrispondenti di una tastiera MIDI collegata. Queste voci, inoltre, sono preposizionate nello spazio stereo con un bilanciamento individuale assegnato per default.
Sia questo effetto che l'assegnazio-

■ RHYTHM PART SOUND CHART	
1	Acoustic Bass Drum
2	Crossed Stick
3	Acoustic Snare Drum
4	Hand Clap
5	Electronic Snare Drum
6	Acoustic Low Tom
7	Closed High-Hat
8	Half-Open High-Hat
9	Acoustic Mid Tom
10	Open Hi-Hat
11	Acoustic High Tom
12	Crash Cymbal
13	Ride Cymbal
14	Tambourine
15	Cowbell
16	High Bongo
17	Low Bongo
18	Mute High Conga
19	High Conga
20	Low Conga
21	High Timbale
22	Low Timbale
23	High Agogo
24	Low Agogo
25	Cabasa
26	Maracas
27	Short Whistle
28	Long Whistle
29	Claves
30	Quijada

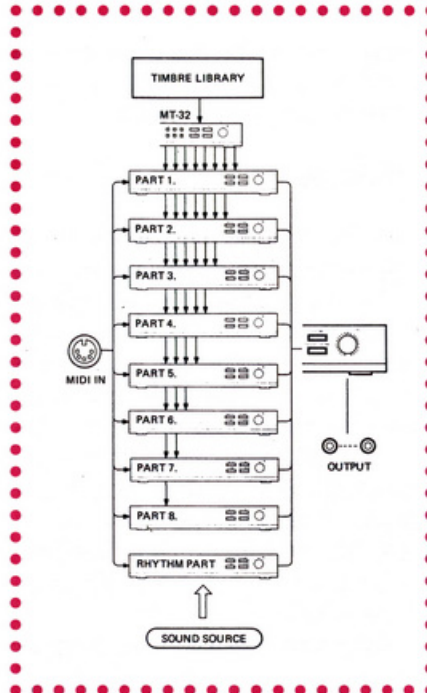
Fig. 2

ne del numero di nota possono essere variati a piacere solo con l'uso di opportuni programmi che agiscono sul sistema esclusivo dello strumento. Prima di passare all'uscita audio, il suono generato può essere inviato ad un effetto di riverbero che ha una gamma di variazione da 0 a 10.
E' possibile, inoltre, variare l'accordatura dello strumento tramite la solita manopola, che agisce su tutti i generatori contemporaneamente.
Per la generazione del suono, l'expander MT32 utilizza la tecnologia innovativa "Sintesi Lineare Aritmetica" sviluppata dalla Roland che, equipaggiata per la prima volta sul famoso sintetizzatore D50 è ora presente su tutta la linea dei suoi sint. Il brevetto Roland è basato su un chip di nuova concezione che calcola in tempo reale i risultati sonori ottenuti con un tipo di programmazione simile a quella impiegata sui sintetizzatori analogici. La generazione sonora elementare è costituita da un sintetizzatore programmabile virtuale che è definito "Parziale". Ogni parziale può assumere o una forma d'onda campionata o una forma d'onda di tipo analogico. Due o più parziali possono essere miscelati per dare origine ad un tono. Il totale dei parziali a disposizione è 32 e il loro raggruppamento per ottenere i vari toni riduce proporzionalmente la polifonia dello strumento. Ad esempio, se usiamo due parti ciascuna con un tono costituito da 4 parziali, potremo contare su una polifonia di 8 note da ripartire in modo dinamico fra le due parti. La cosa in termini statistici non è poi così grave e comunque oggi tutti gli strumenti elettronici sono basati sulla tecnica della ripartizione di poche risorse (generatori di nota) fra tanti utenti (tutti i tasti dello strumento).

Cosa si può fare con l'MT32

La cosa migliore da fare con un MT32 è di caricare su Amiga un programma per la composizione di musica che dia la possibilità di inviare i dati in uscita ad un'interfaccia

Fig. 3

Fig.3 - Il modulo multitimbrico MT-32 contiene una sorgente di suono in grado di fornire otto parti indipendenti e trenta suoni ritmici.

MIDI. Munitevi quindi di un buon sequencer MIDI, ce ne sono diversi in giro, sia nati espressamente per utilizzare i 4 generatori di suono di Amiga ma con la possibilità di dialogare anche con strumenti MIDI, che programmi nati per utilizzare Amiga solo come processore e lavorare in MIDI esclusivamente con strumenti esterni.
A titolo informativo citiamo due modi fondamentali che fanno uso di "attrezzature di base" diverse per utilizzare l'MT32. Se non disponete già di uno strumento MIDI a tastiera, poco male. Basta dotarsi di un programma sequencer che consenta di comporre direttamente il brano a video inserendo progressivamente le note o nel rigo musicale o nella tastiera disegnati sul video con il mouse. In questo modo "scriviamo" diverse righe, uno per la parte di basso, uno per gli accordi, un terzo per l'assolo ecc. Dovremo assegnare, sempre a video, un canale MIDI diverso ad ogni parte, in armonia con quello su cui nell'MT32 sarà presente il timbro dello strumento relativo a quella parte. Dando il via al Play del sequencer, la musica d'insieme comincerà così a sgorgare. Per questa tipologia fare riferimento alla Fig.4.
Se, invece, disponete già di una tastiera MIDI (ovviamente non evolutissima altrimenti non vi servirebbe l'expander per ottenere brani multitimbrici) potete utilizzare un sequencer che registra in tempo reale e in questo modo potrete registrare di seguito ogni parte del brano, ciascuna su una traccia diversa. A lavoro finito, assegnate anche qui le tracce ad altrettanti canali MIDI e partite all'ascolto. La configurazione di riferimento è quella di Fig.5.
Ah, dimenticavamo la parte ritmica! Anche per questa, in funzione dei

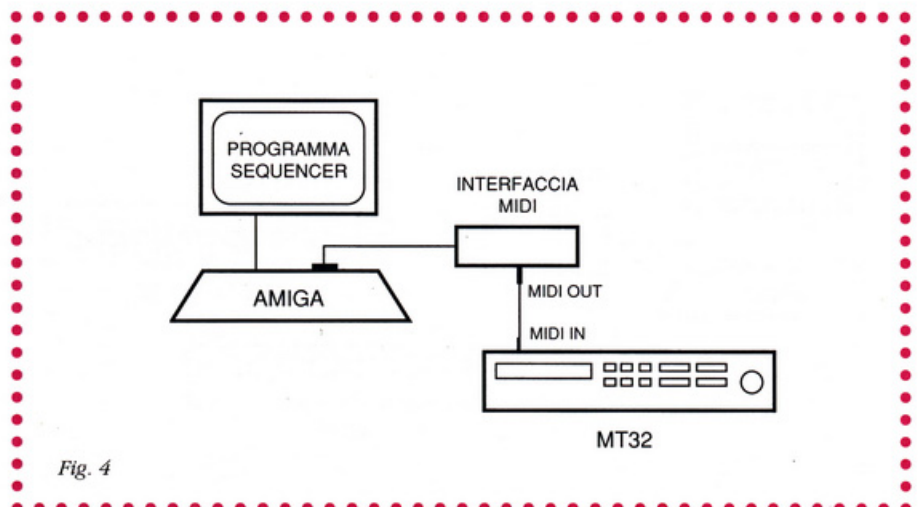



Fig. 4

due casi ci si comporta così:

Caso A
Rilevando dal manuale dell'MT32 le note corrispondenti ai vari effetti di batteria, si inseriscono tali note in una traccia che verrà poi assegnata al canale MIDI 10, che è quello che nella macchina corrisponde per default alla parte ritmica.

Caso B
Se, invece, usiamo la tastiera MIDI, potremo o eseguire in tempo reale il ritmo utilizzando i tasti corrispondenti agli effetti, oppure utilizzare la tecnica step by step per definire i pattern.

Altre possibilità offerte dall'abbinata Amiga+MT32

Per mezzo di programmi Voice Editor/Librarian potrete modificare a piacere tutti i parametri dei 128 preset ottenendo altre voci che potrete memorizzare temporaneamente in 64 locazioni RAM presenti sull'MT32. Con opportuni programmi, inoltre, potrete creare nuove voci anche con generazione casuale di un certo numero di parametri. Tutti i timbri così creati possono essere salvati su dischetto, consentendo quindi la realizzazione di un data base personale. Sono già disponibili fra l'altro programmi sequencer che, grazie alla funzione multitasking di Amiga, consentono di avere in memoria anche un programma voice editor e, in questo modo, la flessibilità del sistema è veramente notevole. Ma di questi argomenti parleremo prossimamente.

Conclusione

Il MIDI nel mondo musicale è ormai un fenomeno irreversibile e sempre più in espansione. Dotare quindi con una spesa relativamente modesta di un expander MIDI la vostra workstation Amiga non può che essere un mezzo valido per cominciare a essere al passo coi tempi, soprattutto se, dopo aver sperimentato con le voci interne di Amiga, ne avete rilevato (pur con tutto il rispetto) i limiti sia in polifonia che in qualità del suono.
L'MT32 che mette a disposizione un vasto repertorio di voci strumentali dal suono cristallino ed è completo di generazione ritmica, nonché disponibile ad un prezzo veramente abbordabile a un vasto pubblico, rappresenta l'ideale per iniziare a comporre brani multitimbrici con sequencer MIDI. Vogliamo ringraziare la Società **Roland Italy** per aver cortesemente messo a disposizione della redazione Jackson lo strumento per il test ▲

L'interfaccia MIDI può essere richiesta telefonando allo 02/6948287 tutti i giorni dalle ore 14.00 alle ore 16.00. Il prezzo dell'interfaccia è di L. 92.000, mentre in kit è di L. 63.000.

Fig. 5

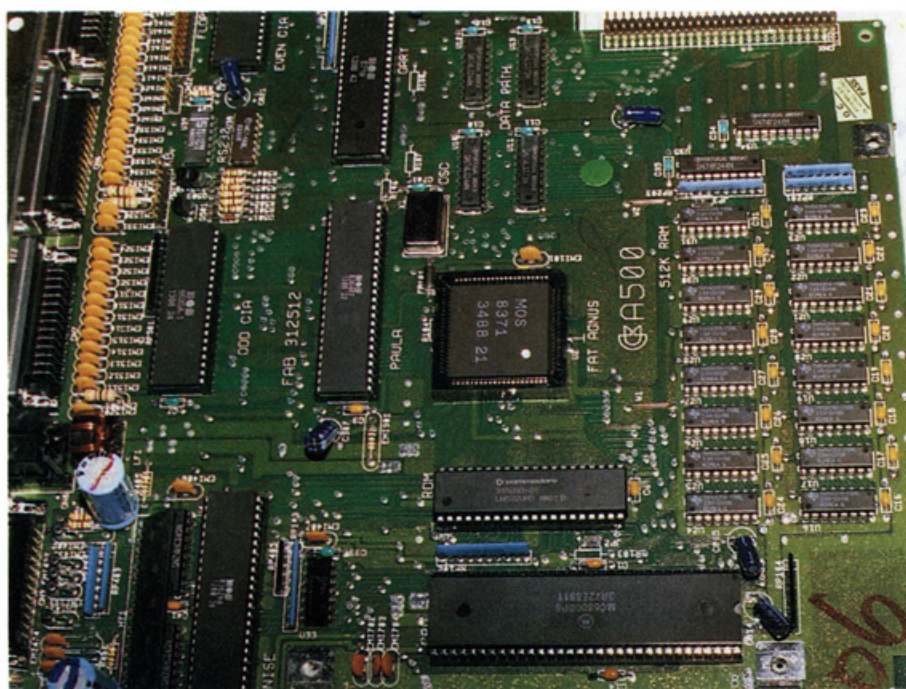
Un Amiga in verde

a cura di Computer Lab
V.le Monte Nero, 66 Milano

Parlare di software, di applicazioni particolari, di utilizzo in generale di Amiga non è difficile tanto quanto lo sia il parlare dei suoi guasti o difetti. Questo per due motivi: innanzitutto perché parlare di cause di guasto è un po' come parlare di malattie e disgrazie in una festa. Ciò che ci proponiamo di fare, grazie alla collaborazione attiva tra rivista e laboratorio di assistenza è di abbattere tutti quei falsi pregiudizi o convinzioni presenti nel mondo degli utilizzatori di computer con particolare riferimento ai possessori di Amiga. Secondariamente con la nostra rubrica cercheremo di rendere meno drammatico il momento in cui, per diversi motivi, il vostro computer dovesse dare segni di stanchezza o peggio risultasse insensibile alle vostre richieste.

Provate a pensare quali sono le prime parole che avete detto o direste entrando in un laboratorio con il vostro Amiga; vi possiamo sicuramente aiutare suggerendovi alcune frasi, le più ricorrenti, che tutti i giorni ascoltiamo in laboratorio.
Dalla più usata: "... ha sempre funzionato bene poi ad un tratto..." alla più pessimistica:"... ma è possibile ripararlo?" esistono una infinità di variazioni al tema accomunate tutte da un gran desiderio: sapere realmente cosa sia successo e possibilmente perché. Entriamo, quindi, ad analizzare un tipo di difetto di cui sicuramente avrete sentito parlare da qualche amico che l'ha subito o che vi ha coinvolti in prima persona: video verde. A questo punto, i più esperti penseranno alla memoria, altri alla ROM del kickstart, altri ancora alle interfacce MOS 8520; dobbiamo subito precisare che questo tipo di difetto si verifica con più facilità sugli Amiga 500 con data di acquisto risalente a più di un anno fa. Dimenticando, per ovvie ragioni di chiarezza le eccezioni, prendiamo in analisi 100 apparecchi con il difetto lamentato del video verde e, aggiungiamo per i più attenti, led del power lampeggiante. Su circa 20 apparecchi si rende necessario intervenire nella sezione memorie, mentre per i restanti 80 Amiga 500 la responsabilità è da ricercare intorno all'integrato del video.

Per meglio capire questa affermazione vi invitiamo a riprendere in mano il vostro manuale di introduzione fornitovi unitamente all'apparecchio e andate a ricercare nelle ultime pagine lo schema elettrico: non occorre essere laureati in ingegneria elettronica per capire come l'elevato numero di segnali, piste sul circuito, che giungano o partono dall'integrato chiamato familiarmente Agnus o Fat Agnus lo rendano estremamente importante per il funzionamento dell'apparecchio.
Ma c'è di più: l'Agnus, in sigla 8371, è un 84 pin quadrato con un particolare montaggio sul circuito per mezzo di uno "zoccolo" (tecnicamente IC socket) che lo abbraccia sui quattro lati a differenza degli altri componenti che si infilano semplicemente dentro lo zoccolo.
Questo particolare tipo di montaggio, comune anche per altri computer non solo Commodore, offre come tutte le innovazioni tecnologiche un gran numero di pregi a scapito di alcune anomalie come quelle di cui stiamo parlando.

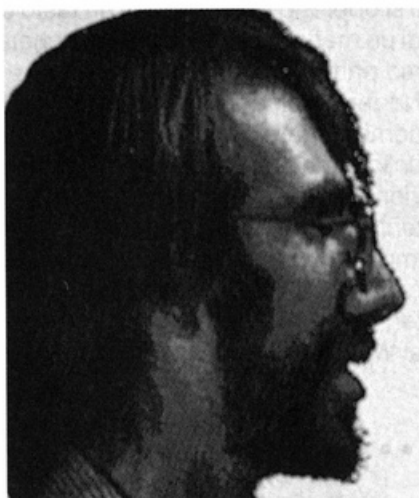
(Segue a pag.28)

Wysiwyg: utile o inutile?

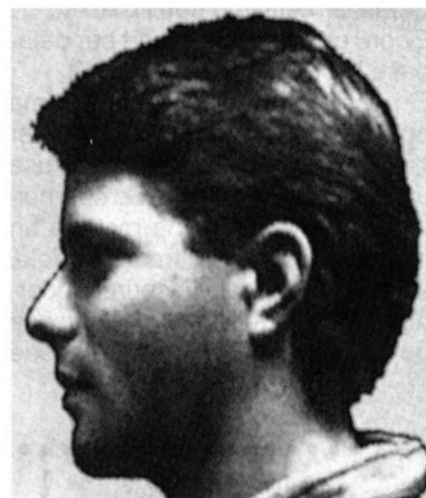
Rhett Anderson Vs. Randy Thompson

INUTILE! Quello che vedo non è mai quello che ho in stampa. Sono stanco di promesse. Non sono proprio pronto a dire che il Wysiwyg sia una cattiva idea (anche se andando di questo passo ci arriverò presto) ma, vedendo come questo concetto è stato finora applicato su Amiga, direi che il Wysiwyg è solo un incoraggiamento a produrre software lento, bacato e scomodo. Letteralmente, Wysiwyg sta per What You See Is What You Get, quello che vedi è quello che ottieni. Sembra un'idea ragionevole, vero? Perché non dovremmo ottenere quello che vediamo?

Nella preistoria (cioè circa cinque anni fa), Wysiwyg significava che, possedendo una stampante da 80 colonne, si potevano avere 80 caratteri per riga sullo schermo. In questo modo si aveva una corrispondenza tra ciò che avveniva al testo sullo schermo e ciò che veniva effettivamente stampato. I Word Processor Wysiwyg rendevano invisibili i codici di controllo per la stampante, in modo che non interferissero con lo scorrere del testo nella pagina, un'ottima idea.

Nella battaglia delle opzioni, i Word Processor cambiarono, allontanandosi dal mondo del testo per entrare in quello della grafica. Addio velocità. Salve, problemi e superprezzi.

Sullo schermo grafico, i programmatori cominciarono a mettere idee graziose. Ehi, possiamo mostrare i caratteri in *corsivo*. E in **grassetto**. E perfino in ***corsivo grassetto***! Possiamo visualizzare diversi tipi di caratteri in diverse dimensioni. Si potrebbe usare un Palatino 12, per i sottotitoli. E che ne dite della possibilità di inserire grafica nel

testo? Dante Alighieri morirebbe di invidia, se ci vedesse!

E così...benvenuti, signore e signori, alla serata del dilettante. In pochi anni, come vedete, siamo passati da Word Processor piccoli, veloci e potenti a mostri pesanti, macchinosi, esoterici, sull'orlo dell'estremo abisso: il desktop publishing. Le lettere alla nonnina, i bilanci delle società, le ricerche scolastiche (o le tesi) adesso hanno tutte l'aspetto di una coperta patchwork assemblata da uno schizofrenico. Questi sono fatti. La vostra stampante a punti da 300 mila lire batte a mani basse la risoluzione del vostro adorato monitor. Se realmente volete ottenere quello che vedete, bene, voi volete caratteri grossi e segmentati. Accontentatevi di un bel modo Near Letter Quality e dimenticate l'orrenda parola Wysiwyg. Altri fatti: è più difficile programmare un Word Processor Wysiwyg di uno non Wysiwyg. E' quindi più difficile renderlo veloce, eliminare i bachi, collaudarlo. Secondo me è anche più difficile da usare. Esaminando il punto di vista di Mr. Thompson, ha ragione quando parla di Wysiwyg come di un termine abusato. Perfino lui ne abusa, quando parla di Microfiche Filer (recensito sul numero 8 di Amiga Magazine N.d.T.), che nemmeno pretende di essere Wysiwyg. Semplicemente fa uso dell'interfaccia utente di Amiga, come dovrebbe. Mi rivolgo ai lettori, perché ognuno di essi si rechi da un rivenditore a lamentarsi di un Word Processor Wysiwyg. Per il resto, plaudo all'abnegazione e alla pazienza di Mr. Thompson. Senz'altro, lui è molto migliore di me. O almeno, ha più spirito di sopportazione.

UTILE! Sono il primo ad ammetterlo: Wysiwyg è un termine strausato e abusato. Ma è perché si tratta di uno strumento talmente potente che tutte le strategie di marketing e i pubblicitari lo sfruttano fino alla nausea.

Snobbato o ignorato, il concetto di Wysiwyg dà in ogni caso a un pro-

gramma opzioni semplicemente insostituibili.
La maggior parte dei migliori programmi di oggi sarebbe inutilizzabile, senza Wysiwyg.
Prendiamo per esempio il desktop publishing. Come si può pensare di impaginare la più semplice delle pubblicazioni senza sapere se il testo starà nella pagina, come risalteranno le figure o se il titolo deve andare su una o più righe?
Come la mettiamo con i CAD?
E con i generatori di report per database?
E' possibile non accorgersene, ma ogni volta che si usa Microfiche Filer per realizzare modulistica, si usa un'interfaccia Wysiwyg. Se così non fosse, non si potrebbe mettere un campo al suo posto trascinandolo, sarebbe necessario inserire le coordinate x e y della posizione voluta (forse Mr. Anderson preferisce questo sistema).
I Word Processor sono i programmi che più hanno tratto vantaggio dal Wysiwyg. Solo pochi anni fa, per produrre testo corsivo bisognava inserire nel documento astrusi caratteri di controllo che, più che italiano, sembravano greco arcaico. Centrare una linea? Stampare in grassetto? Cambiare i margini? Inserire il codice giusto, se ve lo ricordate. Con il Wysiwyg, i cambiamenti si operano per mezzo di un tasto o di un menu, e si vedono sullo schermo prima di stampare.
Negare l'utilità del Wysiwyg è quasi come negare l'utilità di Amiga. Con un intero schermo bitmap a disposizione (niente "modo testo") e un potente sottosistema grafico, creare immagini ad altissimo realismo è quasi nella natura di questo computer, che mi sembra sciocco limitare al Wuystpo (Wait Until You See The Print Out, aspetta finché non vedi la stampa). No, è evidente che il Wysiwyg è un'opzione veramente utile e preziosa.
Guardando al punto di vista di Mr. Anderson, vedo che ancora una volta si è lasciato ottenebrare il pensiero dalla sua paura inconscia dei computer (e dei modem, e dei fax). E' vero che ci vuole più tempo a scrivere un Word Processor Wysiwyg, ma questo non rende il Wysiwyg un fatto negativo. Tutti i progetti di alta qualità richiedono tempo, e l'inettitudine di Mr. Anderson nell'uso del software di oggi non rende il software stesso meno utile di quanto effettivamente sia. ▲

Articolo tradotto dal n.2 Summer 1989 di Compute!'s Amiga Resource.

(segue da pag. 26)

Un Amiga in verde

Nella stragrande maggioranza il responsabile del difetto è proprio questo particolare IC socket che perde la sua elasticità, compromettendo la bontà del contatto con l'integrato.
L'intervento che alcuni "esperti" suggeriscono è quello di esercitare una certa pressione sull'integrato per far sì che questo migliori il suo alloggiamento: ne abbiamo sentito parlare molto qualche mese fa soprattutto da alcuni negozianti che pensavano con affermazioni di questo tipo di valorizzare la propria professionalità a tutto scapito però del buon funzionamento del computer.
Certamente l'operazione poteva migliorare, o meglio eliminare l'inconveniente del video verde, ma solo per pochi giorni: in alcuni di questi apparecchi "schiacciati" abbiamo dovuto procedere anche alla sostituzione dell'integrato danneggiato irreparabilmente.
L'intervento corretto è la sostituzione dell'IC socket con altro di maggior qualità, scelta già fatta anche dalla produzione, e il riassetto degli 84 pin dell'integrato; sono a prima vista due facili operazioni per chi quantomeno sappia cosa siano componenti e circuiti stampati, ma non è sempre così. Per rimuovere l'integrato, senza danneggiarlo, occorre utilizzare un estrattore particolare abbastanza difficile da reperire mentre per dissaldare lo "zoccolino" da 84 pin è indispensabile un dissaldatore.
Togliere integrati zoccolini su circuiti del tipo Amiga utilizzando un comune dissaldatore a pompetta, significa quasi sempre danneggiare irreparabilmente il tutto.
Abbiamo preso in esame questo particolare difetto, risolvibile in laboratorio con un intervento che rende l'apparecchio definitivamente funzionante, per evidenziare come il rischio maggiore in caso di guasto dell'apparecchio non sia il guasto stesso ma i danni successivamente provocati da chi si ritiene in grado di intervenire senza possedere però quel minimo di attrezzature e conoscenza per farlo.
L'invito che vi rivolgiamo, in caso di guasto del vostro computer, è quello di non ascoltare i famosi "esperti" (gli amici che se ne intendono), ma più semplicemente richiedere l'intervento ai laboratori autorizzati, e successivamente, al ritiro dell'apparecchio riparato, esigere il dettaglio relativo al tipo di intervento eseguito. ▲

Scopri i segreti di AMIGA

Zapshot!

Frank Savarese

Fotografare, ritoccare con DPaint e stampare ? Si! Oggi si può con Canon Zapshot e Amiga !

Andiamo, ammettetelo. Siete probabimente attratti da Amiga non solo per il multitasking e per le sue capacità sonore, ma anche per la sua grafica. Potreste essere stati conquistati dagli effetti speciali di qualche programma commerciale, o semplicemente da una qualche raccolta di immagini in modo HAM.
In ogni caso, una volta confrontata la qualità delle immagini di Amiga con quella degli altri computer, la scelta diviene ovvia. Con la proliferazione di programmi come Deluxe Paint, Photon Paint e Deluxe PhotoLab, perfino il meno dotato artisticamente tra gli utenti può veramente dare vita allo schermo di Amiga.
Ora Canon, azienda conosciuta soprattutto per fotocopiatrici e macchine fotografiche, ha presentato un nuovo prodotto che sembra fatto apposta per completare il "nostro" computer. Chiamato Zapshot, o, più formalmente, Canon RC-250 High Band Still Video Camera, è il primo membro di una nuova generazione di apparecchi fotografici che non usano pellicola. Le immagini vengono registrate elettronicamente su un floppy disk da due pollici.
Le immagini di Zapshot, una volta memorizzate, possono essere immediatamente riprodotte su uno schermo televisivo o un monitor che siano dotati di ingresso video composito (l'ingresso di cui sono dotati tutti i monitor in grado di accettare segnali video non modulati formati dal segnale di luminanza, da quello RGB e dai sincronismi). Basta collegare l'apparecchio, e... zap!, le proprie foto compaiono sul video. Oppure si può connettere un digitalizzatore video, e...zap!, le foto vanno direttamente sul video di Amiga. A colori, naturalmente!
Pensate alle possibilità di impiego: potete riprendere i palazzi della vostra città o il lago che dà sul vostro rifugio alpino, l'amico guru tibetano o una dolce fanciulla in bikini sulla spiaggia della vostra estate. Zapshot funziona come una comune

macchina fotografica, ed è forse più divertente. Tornate a casa, collegate il video digitizer, e registrate le foto in formato IFF per il vostro divertimento futuro.
Per caricarle con un qualunque programma di grafica, ridimensionandole, ridisegnandole o ricolorandole. Stampare la foto del professore più antipatico o del capufficio con la scritta "Wanted". Disegnare una coloratissima aureola sulla testa dell'amico guru. Togliere il bikini alla dolce fanciulla (purché non si sappia chi vi ha suggerito l'idea...). Utilizzare il materiale iconografico ottenuto nei programmi di desktop publishing.
Se avete visto un digitalizzatore in funzione almeno una volta, probabilmente vi state chiedendo il perché di tanto nostro entusiasmo. Il fatto è che le fonti abituali per la cattura di immagini sono statiche, come un libro o uno schermo TV. In effetti si può sempre usare una videocamera in esterni e poi riversare uno o più fotogrammi nel digitalizzatore, ma la qualità non sarà mai quella desiderata.
Una videocamera non è fatta per riprendere singole immagini ad altissima fedeltà. E non parliamo dell'uso di una normale macchina fotografica: tra la disponibilità di un soggetto all'obbiettivo e la sua disponibilità per il computer, dopo che il rullino è stato riempito, la pellicola sviluppata e l'immagine voluta digitalizzata, passa sempre troppo tempo. E allora diamo un'occhiata a Zapshot.

Un dischetto da 50 pose

Zapshot è leggera, compatta e completamente automatica. Misurando circa 10 x 15 centimetri, è comodissima e facile da impugnare come da mettere in tasca. I pochi comandi sono piuttosto elementari, e sono raggruppati ergonomicamente sulla parte alta dell'apparecchio.
Basta premere il pulsante che spicca sul frontale per aprire l'alloggio del floppy. Inserite il dischetto, regolate la macchina su REC (registrazione o scatto di foto) e un piccolo display LCD si anima, effettuando un conteggio da 50 a 1 per ricordarvi che la prossima foto verrà registrata sulla traccia 1, più o meno come usare il primo fotogramma di un rullino.
Si possono scattare 50 foto per disco, una alla volta o anche tre al secondo, in modo continuo. I dischetti, udite, udite, non sono sensibili alla luce, e possono essere estratti anche più volte e reinseriti in macchina in tranquillità. Se viene inserito un floppy contenente, poniamo, 15 fotogrammi, il contatore scenderà da 50 a 16 per avvisare dello spazio già occupato.
La forma di Zapshot ricorda vagamente quella di un binocolo hi-tech, e risulta comodamente impugnato anche con una mano sola (comunque usatene due, per non correre troppi rischi di avere foto mosse). Non serve altro; inquadrate e schiacciate il grande bottone giallo, e un "clunk" (chi ha detto che le macchine fotografiche fanno tutte "click"?) vi annuncerà lo scatto effettuato.
L'esposizione è automatica, il flash è incorporato e l'obbiettivo Canon da 11 millimetri metterà a fuoco qualsiasi cosa da un metro all'infinito (l'equivalente di un obbiettivo da 60 millimetri su una comune fotocamera).
Per le riprese ravvicinate, una funzione Macro porta la distanza minima dal soggetto a soli 30 centimetri.
Una speciale batteria ricaricabile al piombo consente di realizzare oltre 800 foto, che diminuiscono in proporzione all'uso del flash. Nonostante la semplicità esteriore, Zapshot è un concentrato di tecnologia capace di dare risultati di grande qualità.
Un esempio: il sensore Canon CCD incorporato nell'apparecchio svolge una duplice funzione, misurando il livello di luce durante l'esposizione e provvedendo agli opportuni aggiustamenti.

Ieri la proiezione, oggi il playback

Zapshot incorpora il sistema di riproduzione delle foto: è sufficiente collegare la macchina alla TV o al digitalizzatore. Ciò avviene tramite un cavo fornito in dotazione, con un connettore specifico per Zapshot e un comune spinotto RCA all'estremità opposta. Portarlo con sé in una tasca vuol dire poter rivedere le immagini scattate in qualunque posto fornito di televisore, un vantaggio sui prodotti concorrenti, che per il playback richiedono allacciamenti più complicati.
Dunque, portiamo qualche foto su Amiga. I digitalizzatori sul mercato sono più di uno, e naturalmente conviene scegliere quello con il migliore rapporto prezzo/prestazioni, secondo i propri bisogni. Una buona scelta è, per esempio, FrameGrabber della Progressive Peripherals.

Una volta collegata Zapshot, inserire un dischetto registrato nella macchina e ordinare il Play, il solito display a cristalli liquidi conterà alla rovescia da 50 a 1 ma, questa volta, dopo una pausa di un secondo farà apparire sullo schermo l'immagine numero 1. Due piccoli pulsanti (<REV e FWD>), proprio sotto il display, provvedono alla successione delle foto, nell'ordine voluto. Dopo avere selezionato il fotogramma da digitalizzare e avere sistemato i parametri della digitalizzazione, è sufficiente attivare FrameGrabber e attendere pochi secondi.
Già fatto? Ora si può anche cancellare l'immagine dal dischetto. I floppy sono riutilizzabili a piacere.

Costi e benefici

Indubbiamente Zapshot è impressionante per praticità, compattezza, amichevolezza e risoluzione. Ma il suo prezzo non è ancora quello che si dice un regalo. Zapshot dovrebbe essere disponibile nella prossima primavera, a un prezzo che risentirà degli 800-900 dollari per i quali verrà venduta negli USA.
Forse potrebbe essere il regalo di Natale 1990...La qualità delle foto è buona, specialmente quando la riproduzione avviene su un televisore; però, la registrazione di 50 immagini su un disco limita la risoluzione a un valore medio. Non lamentatevi: i sensori CCD professionali Canon da 600 mila pixel costano intorno ai 5000 dollari, e Zapshot offre comunque un output di buonissima qualità per meno del 20% della spesa, utilizzabile per ogni scopo non ultra-professionale. Qualche idea un po' pazza per impiegare Zapshot? Vediamo:

• Fotografate la vostra macchina, la barca, la casa, il cane, e ricolorateli. Oppure, trasformate un condominio in una villetta bifamiliare, e viceversa.

• Aggiungete a un paesaggio reale elementi prodotti dal vostro computer, alla ricerca di effetti realistici, comici, artistici...

• Perché non movimentare il solito grafico a barre con uno sfondo di oggetti reali o quasi reali, fotografati o rielaborati in pile ordinate?

• L'immagine di un palazzo in costruzione può essere importata in un programma CAD, per giocare agli architetti!

• Disegnate nuove confezioni dei vostri prodotti alimentari preferiti, partendo da una "natura morta" che si accordi al soggetto.

La combinazione Zapshot/Amiga ha soprattutto una dote: è semplice, e veloce da usare. Non per niente il lancio pubblicitario di Canon negli USA parla di "fotografia per la Video Generation". ▲

ON DISK è una rubrica mensile di quattro pagine che possono anche essere staccate e conservate, in queste pagine sono descritte tutte le informazioni dei programmi inclusi nel disco, complete di istruzioni, trucchi ecc... In questo spazio troveranno posto giochi, utility e tutto ciò che può fare Amiga.

Games

Block Out

Combinando i quattro elementi del mondo antico (terra, fuoco, acqua e vento) con cinque colori, si ottengono le pedine di block out. I due giocatori totalizzano punti introducendo in una matrice di 13 colonne e 8 righe le pedine, se riescono ad affiancare due pedine con lo stesso elemento e\o lo stesso colore.

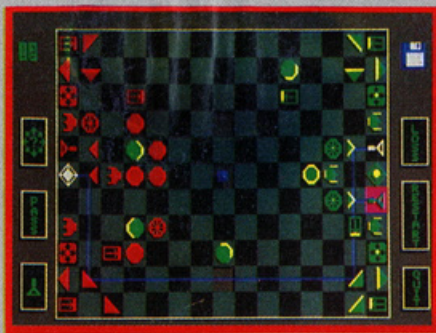
Come si gioca

Una volta caricato il gioco, utilizzando il menu, è possibile scegliere se giocare contro il computer, contro un'altra persona o se assistere ad un solitario del computer.
Selezionata l'opzione, il gioco ha inizio e ogni giocatore ha a disposizione un gruppo di quattro pedine ognuna delle quali può raffigurare uno qualsiasi dei quattro elementi, contornato da uno dei cinque colori.
I giocatori hanno alternativamente la possibilità di scegliere una delle quattro pedine (cliccandoci sopra) e di farla cadere in una delle 13 colonne (cliccandoci dentro).
Per totalizzare punti è necessario far sì che la pedina giocata vada a cadere affianco (a destra, a sinistra e sotto) ad altre pedine con il medesimo elemento (15 punti) o il medesimo colore (25 punti) per un totale di 40 punti se, sia elemento che colore, coincidono.
Quando tutta la matrice è piena, il giocatore con il massimo punteggio vince.

Yachtc

Dietro a questo nome impronunciabile (per noi italiani) si cela uno dei più famosi giochi di società: lo Yatzee.
I giocatori possono essere fino a quattro (un menu ne permette la selezione) e lo scopo del gioco è totalizzare più punti possibile.
Il giocatore di turno lancia cinque dadi e ha la possibilità di rilanciare quelli che non ritiene utili e, dopo averli visti, rilanciarne nuovamente alcuni.
A questo punto i cinque dadi possono determinare particolari combinazioni, elencate in una tabella, e tutti i possibili punteggi vengono visualizzati in blu, per permettere al giocatore di fissare il più conveniente. Quella riga della tabella, rappresentante quella particolare combinazione, è ora occupata e, se in altri turni il giocatore riuscirà a ottenere la stessa combinazione, non potrà più annotarla. Questo comporta una scelta intelligente dei dadi da rilanciare (in previsione di determinate combinazioni) e dei punteggi da annotare.
Le combinazioni sono di vario tipo: gruppi di dadi con lo stesso numero (asso, due, tre ecc...), coppia, tris, doppia coppia, scale, full e altre ispirate al poker, e ancora il famigerato Yatzee, cinque dadi con lo stesso numero. Naturalmente la combinazione darà più punti se i valori che la compongono sono maggiori (il tris di 6 vale di più di quello di 2, ad esempio).
Il gioco termina per un giocatore quando, in un turno, non è più possibile annotare nessun punteggio.

Advanced Laser Chess Customizer

Advanced Laser Chess, incluso nel dischetto del numero 7 di Amiga Magazine, è un gioco di scacchi, rivisitato in chiave moderna, con laser e pezzi che deviano e trasformano i raggi laser in varie maniere.
Il programma presentato in questo numero permette di modificare a piacimento la posizione e il numero dei pezzi presenti all'inizio della partita.
Una volta caricato, il programma visualizza la scacchiera standard di Advanced Laser Chess, con affianco i vari pezzi disponibili. Per posizionarli è sufficiente selezionare un pezzo e cliccare, con il tasto sinistro del mouse, sulla scacchiera nelle caselle desiderate. Cliccando con il

tasto destro, è possibile modificare anche l'orientamento dei pezzi. Sono disponibili due possibili opzioni di simmetria (orizzontale o verticale) utilizzabili per ricreare su di un lato della scacchiera la stessa configurazione di pezzi presenti sul lato opposto. Per poter utilizzare queste opzioni è però necessario che non si trovino pezzi sulla metà della scacchiera in cui va riprodotta la configurazione. Non esiste un limite al numero di pezzi posizionabili (se non per le bombe e gli splitter che non devono essere più di quattro sulla scacchiera). E' importante ricordare che se viene posizionato più di un re sulla scacchiera, basta che uno solo di essi venga colpito per terminare la partita.
Per scegliere se posizionare pezzi verdi o azzurri (per l'uno o l'altro giocatore), è sufficiente cliccare sull'icona Pass. Una volta creata la configurazione desiderata sulla scacchiera, è possibile salvarla per poi utilizzarla sfruttando l'opzione di caricamento offerta dal gioco Advanced Laser Chess.

• Utility

Browser V.1.2

Browser è stato creato per sostituire o migliorare le performance del WorkBench.
Esso emula tutte le caratteristiche proprie del WorkBench in finestre contenenti testo, e permette di gestire tutti i file presenti in una qualsiasi unità di memorizzazione collegata al computer, non solo quelli che hanno un icona, permettendo di far girare e di copiare programmi che dal WorkBench non potevano essere gestiti.
Facendo girare Browser, viene aperta una piccola finestra contenente tutti i volumi e i device di memorizzazione disponibili.
Cliccando due volte su uno di essi viene aperta un'altra finestra che ne indica il contenuto, cliccando su directories, viene aperta una nuova finestra che ne mostra il contenuto e cliccando su files, i file vengono eseguiti, seguendo eventualmente le indicazioni di files .info, non necessari comunque per il funzionamento del programma.
La copia e lo spostamento di file possono essere effettuate come in WorkBench, trasportando i nomi di file o directory da una finestra ad un'altra (tenendo premuto il tasto sinistro, mentre li si trasporta). Anche il metodo di selezione multipla, utilizzato per particolari project che necessitano di un Tool, funziona sotto Browser: cliccando su un project una volta e cliccando due volte, tenendo lo shift premuto sul Tool, il tool verrà utilizzato per gestire il project.
Dal menu principale è possibile cambiare nome a file e directory e creare nuove directory. Un secondo menu permette di definire dei tool. Questi tool possono essere dei programmi presenti in una delle periferiche di memorizzazione. Ad ogni tool sono associato dei parametri, in un file chiamato browser.tools, che ne indicano la modalità di chiamata (per chiarimenti consultate il file.doc nel dischetto).

Sectorama

Sectorama è un editor che permette di visualizzare e modificare il contenuto di un qualsiasi supporto di memorizzazione, sia esso un floppy o un hard disk o un qualsiasi device AmigaDos, con blocchi da 512 byte.
Sectorama, nel dischetto, può essere richiamato da Workbench grazie ad un trucchetto che sfrutta Xicon e il file .info associato a Sectorama, ma normalmente il programma dovrebbe essere richiamato da CLI con la sintassi:

Sectorama <device>

dove <device> indica un qualsiasi device AmigaDos con blocchi da 512 byte (per esempio df0: df1: dh0: ecc...).
Il programma apre uno schermo in Hi-Res interallacciato e visualizza ciò che dovrebbe essere il blocco della root. Una delle longword del blocco è evidenziata.
Per spostare l'evidenziatura, è sufficiente cliccare su un'altra longword per selezionarla.
In varie parti dello schermo vengono visualizzate altre informazioni relative al blocco in esame e al device in generale: numero di blocco, nome del file (se possibile), numero di traccia e cilindro, nome del drive, numero di unità, eccetera. Alcuni di essi sono modificabili dall'utente cliccandoci sopra e scrivendo il nuovo valore o utilizzando le opzioni di salto e ricerca del programma. Una riga in fondo allo schermo, chiamata History, permette di sapere quali sono gli ultimi dieci blocchi analizzati.
Vari sono i comandi a disposizione: da comandi di salto come Jump, Root, Parent, Chain, Extention e Header che permettono di spostarsi a piacimento di blocco in blocco, seguendo anche i puntatori (con Parent per trovare il blocco precedente, con Chain ed Extention per il successivo), ai comandi di editing

Controllare la memoria di massa

L'arte della gestione delle directory

Dan Schein

Dan Schein può essere contattato sul BBS Berks Amiga negli USA (215/678-7691) o attraverso Usenet come "sneaker@heimay".

"Memoria di massa" è uno di quei termini che ha differenti significati a seconda di chi viene interrogato. Se vi rivolgete a un nuovo proprietario di Amiga che proviene da un C64 o da un C128, la memoria di massa potrebbe essere costituita dai floppy disk di Amiga da 880K. Ma se interrogate un utente di Amiga che già utilizza da tempo i floppy disk, la memoria di massa potrebbe essere un hard disk da 10 o 20 MB. E se interrogate un utente di Amiga dotato di hard disk... bene, avete afferrato l'idea, ma, indipendentemente dalla vostra definizione di memoria di massa, questo articolo sta per insegnarvi come organizzarla e perché.

Directory e subdirectory, perché?

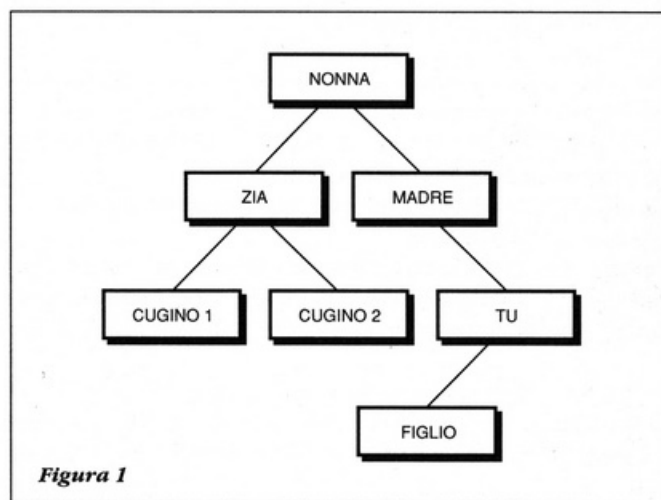
Per organizzare qualsiasi forma di memoria di massa, si richiedono directory e subdirectory. Se provenite da un sistema di directory non gerarchico (o se questo è il vostro primo computer), allora l'idea di directory e subdirectory può inizialmente confondervi.

Esaminiamo l'importanza delle directory e delle subdirectory. Si ricordi che le directory diventano più importanti con il crescere delle dimensioni della memoria di massa. Per esempio, se voi avete un Commodore 64 e il suo disk drive 1541 con 170K di capienza, è facile mantenere tutti i vostri file in una directory (senza tenere conto del fatto che non esiste altra possibilità !). E' probabile che un 1541 avrà solamente 20-30 file su un disco ed esaminare la directory, per trovare uno specifico file, non sarà difficile.
Ora prendiamo in considerazione il fatto che la Commodore aveva costruito un hard disk da 7.5 MB (il D9090 per le sue linee di computer PET e CBM), che manteneva tutti i file in una sola directory.
Per rendere peggiori le cose, l'hard disk poteva avere un numero illimitato di file. Ora si immagini la confusione di fronte a una directory di 500 o più file, per non menzionare la quantità di tempo che occorrerebbe per gestirla.

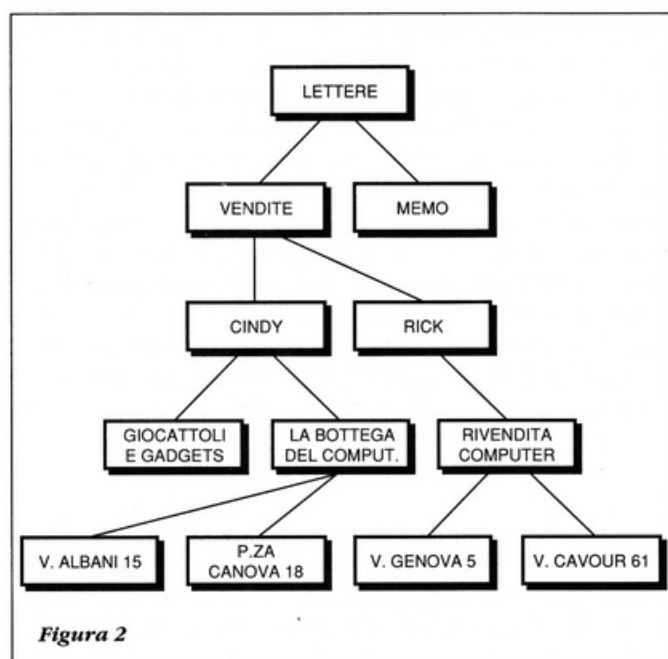
Tornando ad Amiga, proviamo ad immaginare di avere i messaggi di una settimana (circa 4000) del newsgroup comp.sys.Amiga di Usenet, ciascuno posto nel suo proprio file. Ora si aggiungano altri 1500 messaggi circa, provenienti dal suo newsgroup gemello comp.sys.Amiga.tech e si pongano questi 5500 file tutti in un unica directory. Non è un gran problema, potreste dire, si tratta solo di una directory piuttosto lunga.
Bene, ciò non è corretto al 100%. Che cosa accadrebbe quando un nuovo file di un gruppo avesse lo stesso nome di un file dell'altro gruppo? Bene, su Amiga il file originale sarebbe sostituito (e quindi cancellato), senza alcun avvertimento o messaggio: verrebbe semplicemente eliminato. Ciò non sarebbe accaduto se tutti i file di ogni newsgroup fossero stati conservati in una specifica directory.

File system gerarchico !?

Una struttura gerarchica viene molto spesso paragonata ad un albero rovesciato. Forse un esempio migliore potrebbe essere quello dell'albero genealogico. Se noi tracciassimo la discendenza di una famiglia, si potrebbe notare, ad esempio, che una coppia ha un figlio, quel figlio ha molti figli, e ciascuno di quei figli può avere, a sua volta, più figli. Da qualche parte anche tu troveresti il tuo posto e in qualche modo ognuno sarebbe in collegamento con te (figura 1).

Figura 1

AmigaDos e il file system gerarchico assomigliano a questo albero genealogico e questo è il motivo per cui comunemente ci si riferisce alla struttura dei file di AmigaDos come ad un albero. Essa è composta da un insieme di directory, connesse in maniera tale da formare un albero.Questo tipo di struttura vi permette di organizzare i vostri file in modo da ritrovare facilmente qualsiasi particolare file o directory.

In AmigaDos un disco vuoto contiene una sola directory. In questa directory voi potete ricavare tutte le subdirectory che volete. Ciascuna di queste subdirectory può avere, a sua volta, un numero illimitato di subdirectory. A questo modo potete espandere la struttura (albero) fino al numero di livelli che vi servono.

Figura 2

E' una buona idea quella di dedicare ogni subdirectory a un singolo progetto (argomento, soggetto, tipo o altro). In questo modo dipenderà dal tipo di progetto la presenza o l'assenza di altre subdirectory.

Prendiamo, ad esempio, il presidente di una piccola azienda che vende Amiga (che altro ?). Il presidente ha una subdirectory chiamata "lettere". In quella directory ci sono due ulteriori directory: "vendite" e "memo".
La directory "vendite" contiene una subdirectory per ciascun agente di vendita.
Per ogni cliente di ciascun agente, viene creata una subdirectory e se quel cliente ha più di un negozio, vengono create subdirectory addizionali.

Tutto ciò rende quasi nulla la possibilità che importanti informazioni vengano mescolate, e rende anche semplice ritrovare i dati relativi a un singolo agente o cliente (si veda la figura 2).

Se tutto questo risultasse ancora difficile da comprendere, allora si paragoni la memoria di massa a un mobile archivio. Si pensi alla directory come a un cassetto dell'archivio e alla subdirectory come a un raccoglitore.

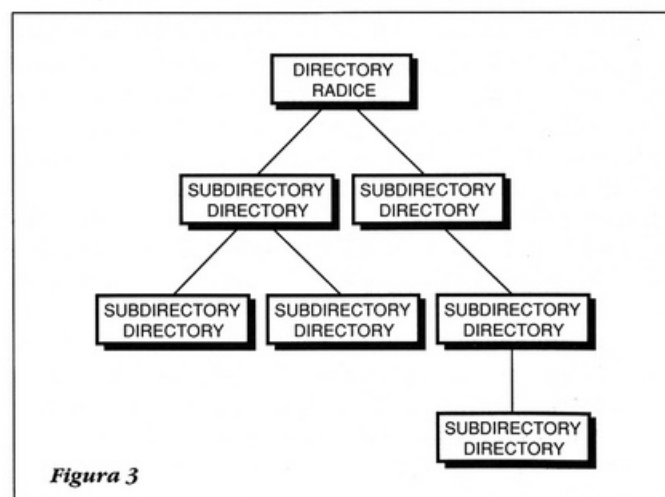
Potreste gettare tutte le vostre fatture nell'archivio, ma sarebbe molto meglio se poneste le fatture in un cassetto, le ricevute in un altro e così via. Ma se doveste ordinare il cassetto delle fatture con dei raccoglitori, potreste averne uno per le fatture di computer, un altro per le fatture dei servizi pubblici, uno per quelle dell'automobile e così via. Poi, se volessimo essere perfettamente ordinati, potremmo dividere il raccoglitore delle fatture dei servizi pubblici in diversi raccoglitori: uno per l'elettricità, uno per l'acqua, uno per il gas, uno per il telefono...

Terminologia

Paragonare la struttura dei file di Amiga a un albero genealogico è utile per insegnare la composizione di una struttura dei file. La struttura dei file e l'albero genealogico sono generalmente rappresentati rovesciati, con la loro radice (root) in alto. Si dovrebbe pensare al nostro albero come se crescesse verso il basso, cioè con i rami provenienti dalla radice. La radice è sempre posta alla sommità dell'albero e tutti i rami discendono da essa. Verso il basso ci si allontana dalla radice, verso l'alto ci si avvicina. I rami possono avere altri rami e possono avere anche foglie. I rami dovrebbero essere considerati directory e le foglie file.

La figura 3 mostra la stessa struttura ad albero della figura 1, con altri nomi. Si noti che alcuni rami hanno due nomi: subdirectory e directory. Per la directory superiore (il genitore), questo ramo costituisce una subdirectory (proprio come io sono un figlio per mio padre). Ma per la directory inferiore (il figlio), questo ramo costituisce una directory (proprio come io sono un padre per mio figlio).

Si ricordi che in aggiunta alle subdirectory, le directory possono contenere file. La directory radice può contenere

Figura 3

file e/o directory proprio come ogni altra directory, ma non può essere una subdirectory, essa sarà sempre la radice.

Una directory può esistere e non contenere alcuna subdirectory o file: non sono richiesti perché una directory possa esistere. Si noti anche che i file non possono avere directory o altri file.

Che cosa c'è in un nome ?

Tutto ciò che diremo sui nomi, in questo paragrafo, si può applicare sia ai file che alle directory, anche quando si farà uso solamente del termine "file".

AmigaDos permette che i nomi di file e di directory siano lunghi fino a 30 caratteri e che contengano ogni carattere stampabile eccetto la barra (/) e i due punti (:). All'inizio può sembrare un po' bizzarro usare le virgolette (") o uno spazio, come parte del nome di un file, e voi potreste avere già tentato senza riuscire nell'intento.

E' possibile farlo e si può tenerlo in considerazione per qualche situazione piuttosto inusuale. Ci sono due artifizi per costringere AmigaDos ad accettare alcuni di questi caratteri. La prima cosa da ricordare è che lo spazio, il segno di uguale (=), il segno di somma (+) e le virgolette (") hanno un particolare valore per il CLI. Perciò se volete usarli in un nome di file, dovete racchiudere il nome fra virgolette.

La seconda cosa da ricordare è che, se volete realmente inserire in un nome di file le virgolette o l'asterisco (*) (cose veramente sconsigliate), occorre farli precedere da un asterisco. Per esempio se voleste chiamare il vostro file:

```
DAN="yea" +23*
```

dovreste scrivere:

```
"DAN=*"yea*" +23**"
```

Lasciando perdere gli aspetti bizzarri, esaminiamo ora l'uso dei nomi. Come due figli di uno stesso genitore, due file di una directory non possono avere il medesimo nome (questo vale anche per un file e una subdirectory che avessero lo stesso nome all'interno di una directory). Proprio come i figli di differenti genitori, così file di differenti directory genitrici possono avere nomi diversi.

Tentate di scegliere nomi che significheranno qualcosa per voi anche dopo un certo tempo. Troppo spesso le directory sono piene di nomi che diventano totalmemte privi di significato solo pochi giorni dopo che sono stati creati. AmigaDos è indifferente al maiuscolo e al minuscolo e considera "Dan", "DAN" e "dan" del tutto identici. Ecco alcuni esempi di nomi ben fatti:

```
elenco_libri
resoconto_transactor
prezzi_computer
```

Un altro elemento che aiuta a rendere i nomi di file più leggibili e significativi è costituito dalle estensioni dei nomi. Ecco alcuni esempi di estensione, utilizzati dai programmatori in linguaggio C:

`test.c`
(il file che contiene il listato in C)
`test.o`
(il modulo oggetto)
`test`
(il programma eseguibile)

Le estensioni possono essere utilizzate per molte diverse ragioni e dovrebbero essere usate frequentemente. Un esempio dell'uso delle estensioni per un articolo di rivista (come questo) potrebbe essere:

`articolo_parte.1`
(la prima parte)
`articolo_parte.2`
(la seconda parte)
`articolo.1`
(fusione della prima e della seconda parte)
`articolo.1.2`
(seconda stesura, con revisione ortografica)

Il movimento fra le directory

Abbiamo spiegato perché le directory e le subdirectory sono necessarie, come è composta la struttura gerarchica delle directory di Amiga e come sceglierne i nomi.
Ora, cominciamo a muoverci al suo interno (se non sapete come creare una directory, fate riferimento al vostro manuale).

Ci sono tre cose importanti da ricordare, quando ci si muove fra le directory.
Primo, i due punti (:) si riferiscono sempre alla directory radice; secondo, la sbarra (/) vi permette di muovervi all'indietro (verso l'alto) di una directory (più vicini alla directory radice); terzo, AmigaDos mantiene sempre una registrazione della vostra directory corrente.

Usando la figura 1, rendiamo la directory radice la nostra directory corrente (Current Directory, CD):

```
CD :
```

Ora siamo nella directory radice del nostro disco.
Se volessimo andare nella directory "figlio", noi dovremmo scrivere:

```
CD madre/tu/figlio
```

Per muoverci all'indietro (verso l'alto) di una directory, fino a "tu", scriviamo:

```
CD /
```

Voi potreste anche avere scritto:

```
CD :madre/tu
```

Per muoverci verso la directory "cugino1", potreste scrivere:

```
CD //zia/cugino1
```

Si ricordi che AmigaDos registra la nostra directory corrente e se il percorso (path) da noi scritto non è preceduto dai due punti, il mutamento della directory avviene a partire dalla nostra directory corrente. Come potete notare risulta piuttosto semplice muoversi fra le directory di Amiga.

In certi casi, il percorso fra le directory può diventare piuttosto lungo: per cercare di risolvere questo problema, AmigaDos offre la possibilità di assegnare (attraverso il comando ASSIGN) un nome a una directory. Se volessimo assegnare alla directory ":madre/tu/figlio" il nome "piccolo", tutto ciò che dobbiamo scrivere è:

```
ASSIGN piccolo:  df0:madre/tu/figlio
```

Ora possiamo usare "piccolo:" come un'abbreviazione, risparmiando molto lavoro alla tastiera e la possibilità di fare un errore di battitura.

I nomi dei device e dei volumi

I nomi dei device (dispositivi) sono i nomi che AmigaDos riconosce come appartenenti a device fisici. L'esempio più comune è il disk drive interno che si trova in ogni Amiga. Ad AmigaDos appare come "DF0:". Come potete constatare, esso costituisce un device fisico e si può accedervi utilizzando il suo nome di device, in maniera del tutto indipendente dal disco che vi è inserito (o dal fatto che nessun disco è presente). Altri esempi di nomi di device possono essere quelli degli hard disk ("DH0:"), ram disk ("RAM:", "RAD:"), stampanti ("PRT:") e così via.

I nomi di volume, dall'altra, possono riferirsi a dischi (floppy, hard, ram) o a partizioni di un disco (spesso gli hard disk hanno molte partizioni).
Per esempio, se compraste un gioco che occupa due dischi, il primo disco potrebbe chiamarsi "Game_1" e il secondo "Game_2".

Per controllare i nomi di volume potreste usare il comando INFO di AmigaDos o esaminare le icone dei dischi nel Workbench.
Stabiliamo che il disco con la struttura del nostro albero genealogico (figura 1) si chiami "Famiglia"; potremmo allora assegnare il nome "piccolo:" in questo modo:

```
ASSIGN piccolo: Famiglia:madre/tu/figlio
```

Indipendentemente dal modo che abbiamo utilizzato per assegnare il nome "piccolo", quando il disco del nostro albero genealogico non è in un drive e tentiamo di rendere "piccolo:" la nostra directory corrente, apparirà un requester per chiederci di inserire "Famiglia:". Possiamo allora inserire il disco giusto e continuare (oppure annullare l'operazione selezionando "cancel").

Uno degli aspetti migliori di questo tipo di assegnazione sta nel fatto che possiamo porre il disco del nostro albero genealogico in qualsiasi disk drive e AmigaDos effettuerà comunque il comando CD verso la directory richiesta. Se il nostro disco non è in un drive, AmigaDos ci darà la possibilità di inserirlo. Un altro vantaggio sta nel non dover ricordare nomi di percorso troppo lunghi.

Dove conservare, che cosa e perché

Una delle cose più importanti che potete fare (e che molto spesso non viene fatta) è isolare il vostro software. Ciò significa, ad esempio, conservare il software fornito dalla Commodore in una directory differente da quella in cui conservate il materiale caricato da una BBS.
Inoltre, è altrettanto importante isolare il software che avete comprato.

La ragione di tutto questo isolamento è permettere di snidare in maniera più facile ogni problema dipendente dal software ed evitare le sovrascritture (e dunque le cancellazioni) accidentali di file preesistenti.

E' anche importante mantenere ben ordinato il vostro hard disk. Se avete già usato un floppy disk per scaricarvi i file di una BBS, saprete quanto sia difficile ritrovarvi ciò che cercate dopo qualche settimana.
Moltiplicate tutto ciò per 20 o più e potrete vedere svilupparsi un'enorme confusione.

Per le directory, utilizzate quelle standard che si trovano sui dischi Workbench ed Extras. Vi consiglio semplicemente di fare un "COPY ALL" per trasferirle su un hard disk appena formattato. Poi vi ci vorrà una directory dal nome simile a "Mia_C", dove potrete porre tutti i comandi del tipo "C:" che non provengono dalla Commodore.

Un altro esempio potrebbe essere "Terminale", per il vostro programma per modem. Comunque, divertitevi, usate la vostra immaginazione e mantenete le cose isolate.

Giochi e multitasking

Ovvero divertirsi durante il lavoro

Sebastiano Vigna

Amiga è una macchina multitask. Dietro questa affermazione semplice, giace in realtà un complesso sistema operativo, Exec, che provvede a dividere le risorse della macchina e il tempo della CPU, il 68000, tra i vari programmi che possono essere residenti in memoria ad un dato momento. Per contro, la quasi totalità dei giochi per Amiga viene scritta nella filosofia opposta: il programma prende il totale controllo della macchina e non permette a task concorrenti di svolgere il proprio lavoro.

Più volte mi sono chiesto se non sarebbe stato utile possedere un gioco Exec-compatibile, e cioè che girasse amichevolmente insieme ad altri programmi. Purtroppo, l'utilizzo di un gioco durante le pause di compilazione o simili può a prima vista sembrare assurdo, in quanto, evidentemente, il compilatore o chi per lui girerà a velocità dimezzata, e tutto il guadagno dato dal poter giocare nelle attese svanirà, se messo a confronto del raddoppio dei tempi.

Queste considerazioni, valide in senso generale, non sarebbero però corrette per un gioco che non facesse rallentare o quasi gli altri programmi. La cosa non è un controsenso, in quanto il software ben fatto in generale non "consuma" continuamente tempo della CPU ("tempo macchina"), bensì aspetta degli ingressi (dalla tastiera, dal mouse eccetera) ed esegue delle azioni. Nel primo caso, la struttura elegante di Exec fa sì che il programma non rallenti il sistema: esso viene "congelato" fino a quando qualche evento di I/O viene percepito in sua direzione (per esempio, l'utente preme un tasto mentre una sua finestra è attiva). In questo caso, il programma viene "svegliato" e, quando gli viene fatto notare l'evento, prende le misure del caso per poi tornare a congelarsi. Questo è il solo modo intelligente per scrivere programmi per Amiga, in quanto i task che non sono usati non rallentano in nessun modo la macchina.

A prima vista, applicare un ragionamento del genere ad un gioco può sembrare privo di senso, in quanto c'è sempre qualcosa da fare: animare e far sentire suoni, per esempio. Per realizzare quindi un gioco in questa filosofia, occorrerebbe una situazione ben diversa.

Dopo diversi ripensamenti, la scelta è caduta su Tetris, il ben noto gioco russo esistente in miriadi di versioni per tutti i computer, e giocatissimo in tutto il mondo. L'ispirazione è venuta dalla versione per PC IBM, che, pur mancando di qualunque cosa che si possa definire "grafica" o "suono", mantiene intatta la giocabilità delle versioni più estrose.

La sfida era, dunque, quella di scrivere un Tetris per Amiga con alcune caratteristiche un po' particolari: e devo dire che il risultato, grazie all'intrinseca potenza della macchina e del suo sistema operativo, è stato veramente notevole.

ATetris è lungo solo 8,2K. In queste poche migliaia di byte giace una versione molto fedele del gioco originale, da cui si discosta solo per le velocità di caduta dei pezzi, mentre l'algoritmo che determina il punteggio è identico all'originale. La scrittura del programma è stata fatta sotto Lattice C 5.04, e sfrutta a fondo le capacità del compilatore.

Prima di tutto, qualcuno potrebbe essere interessato a sapere come si gioca ad ATetris. Le regole sono molto semplici: dei pezzi colorati cadono dalla cima dello schermo e, mediante rotazioni e spostamenti opportuni, bisogna riuscire ad incastrarli nel modo migliore possibile. Mano a mano che i pezzi si accumulano, ci si avvicina alla cima dello schermo e, quando la si raggiunge, il gioco termina. Ogni volta che una riga viene perfettamente riempita, viene eliminata e tutti i pezzi sovrastanti sono spostati verso il basso. E' anche possibile "mollare" un pezzo prima che arrivi al fondo, nel qual caso si ottengono più punti (nel caso la spiegazione non fosse chiara, una partita potrebbe essere delucidante). Dietro queste semplici regole c'è un'idea originale ed estremamente intelligente, che ha fatto la fortuna del gioco; il suo funzionamento, inoltre, è la base perfetta per il discorso fatto all'inizio.

Poiché i pezzi che cadono dalla cima dello schermo scendono a scatti (come potete vedere lanciando il programma e premendo Amiga vuoto-N), un intelligente uso di Exec potrà fare in modo che le pause tra un movimento e l'altro non consumino tempo macchina; inoltre, muovendo i pezzi esclusivamente con il blitter, che a meno di situazioni critiche non interferisce con il microprocessore, si risparmierà ancora di più.

Il risultato finale è un gioco che, se utilizzato insieme ad un altro programma, lo rallenta solo del 15-30%, contro il 100% di un programma che giri a pieno ritmo. ATetris si configura,

quindi, come un compagno ideale per le compilazioni lunghe, per le stampe interminabili e per i loop infiniti; nel caso odiate il gioco a priori, potete almeno imparare qualcosa dalla realizzazione del programma (se a questo punto non conoscete Tetris in assoluto, acquisite un minimo di dimestichezza pratica con i concetti del gioco prima di continuare, altrimenti potreste trovare quel che segue vagamente greco; lanciando il programma da CLI, verranno visualizzati i comandi disponibili).

Gli identificatori utilizzati nella scrittura del programma sono sempre estremamente lunghi e descrittivi, in modo da permettere di distinguere chiaramente lo scopo di ogni oggetto, dato che è impossibile commentare riga per riga per ragioni di spazio.

L'idea alla base di _main, la routine principale (attenzione al trattino iniziale: serve per risparmiare memoria evitando di includere l'I/O standard, ma può dare problemi con il compilatore Manx) è di aspettare che arrivi un evento all'unica finestra dello schermo di ATetris (che è un normale 320x200 a 16 colori). Questo può accadere solo per due ragioni: la prima, che sia il momento di un evento INTUITICKS (si tratta di eventi "fittizi", che vengono mandati 60 volte al secondo e che servono a temporizzare i movimenti); la seconda, che sia stato attivato un menu o premuto un tasto, ovvero che ci sia un evento MENUPICK o VANILLAKEY. Gli eventi di quest'ultimo tipo permettono una gestione molto semplice della tastiera, spesso insufficiente, ma perfettamente adatta al nostro caso.

Dopo aver copiato il messaggio ricevuto, il programma lo esamina, e a seconda del tipo chiama le routine che provvederanno ad eseguire le azioni necessarie.

La routine ParseMenu() esamina il comando selezionato tramite menu. Sono possibili 5 azioni:

1) cominciare un nuovo gioco;
2) cambiare il livello di gioco (ma solo tra una partita e l'altra);
3) accendere/spegnere il sonoro;
4) porre la priorità di ATetris uguale a 1;
5) uscire.

L'unico punto che merita un commento è il 4°. Quando si sta giocando in multitask, evidentemente anche ATetris rallenterà, e quindi ci potranno essere irregolarità nella caduta dei pezzi o ritardi nei movimenti. Per ovviare a questo inconveniente, si può mettere a uno la TaskPriority del programma; in questo modo, Exec ragionerà più o meno così: "se ATetris sta andando, null'altro (di normale) deve andare; quando, invece, si congela, posso far andare il resto". Poichè la priorità normale di un programma è zero, ATetris si mette a 1 in modo da non disturbare le strutture interne di sistema, come i dischi, il mouse eccetera pur essendo servito prima dei programmi normali. Anche in questo caso, comunque, il rallentamento della macchina rimane sul 1530%, in quanto ATetris passa la maggior parte del tempo ad aspettare INTUITICKS, VANILLAKEY o MENUPICK.

Tornando a _main, in caso venga premuto un tasto viene intrapresa in generale un'azione destinata a spostare o ruotare un pezzo. La tecnica utilizzata verrà spiegata in seguito, ma vale la pena di notare il ruolo giocato dalla funzione ThereIsPlace(), che ritorna un valore vero o falso a seconda che ci sia o meno posto per inserire un dato pezzo in una data posizione. La subroutine IfHePressedAKey(), invece, si preoccupa di "allungare" la vita di un pezzo nel caso l'utente lo stia muovendo sul fondo dello schermo: per ottenere questo effetto, diminuisce Ticks di due, rendendo necessari almeno altri due INTUITICKS prima di bloccare il pezzo corrente e farne scendere un altro.

Il lavoro più complesso viene però, come ovvio, eseguito da IncrementTicks(), che aumenta un contatore e, a seconda del livello di difficoltà, fa scendere o meno il pezzo attualmente visualizzato. Nel caso venga chiamata con argomento TRUE, esegue questa operazione fino a quando il pezzo non arriva in fondo allo schermo, e cioè in pratica esegue il "drop" (il "mollare" di cui si parlava prima).

Il ruolo veramente essenziale è però svolto dalle strutture di dati, che descriveremo ora in dettaglio.
La struttura Piece definisce come è fatto e come funziona un pezzo di ATetris. Il sistema utilizzato è di memorizzare le dimensioni x,y di una griglia immaginaria in cui l'oggetto sia ingabbiato (per esempio, 3x2 per una L in orizzontale). All'interno di questa griglia, i bit più bassi del campo structure segnalano quali siano i quadrati pieni e quali quelli vuoti (il bit 0 corrisponde al quadrato in alto a sinistra). I quattro bit più alti contengono, invece, il colore, che è sempre dispari a causa di alcuni problemi legati alle copie con il blitter.

I pezzi sono legati in liste mediante il puntatore RPiece, che sta per Rotated Piece, e che punta alla struttura Piece contenente il pezzo corrente ruotato in senso orario (nei nomi dei pezzi, U/D=Up/Down, L/R=Left/Right, Hor/Ver=Horizontal/Vertical e le prime lettere indicano in modo intuitivo di che pezzo si tratta). Per esempio, BarHor punta a BarVer.

Quando ATetris deve ruotare un oggetto, non fa che guardare qual è quello successivo al corrente, e somma alle x,y correnti deltax e deltay: in questo modo, è possibile non solo ruotare un pezzo mantenendone fisso l'angolo superiore sinistro, ma anche spostarlo un po' più in alto o in basso (points dovrebbe contenere i punti associati all'oggetto, ma dato che il punteggio non dipende dal tipo, in realtà serve solo per allineare la parola successiva).

Potrebbe sembrare a questo punto che ATetris, ogni volta che deve disegnare un pezzo, ne estragga la struttura e lo crei disegnando un certo numero di quadrati. Questo approccio si è però rivelato piuttosto sfortunato, in quanto

troppo lento e, soprattuto, basato fortemente sul lavoro del microprocessore. La tecnica utilizzata, invece, è più scaltra: il puntatore RPort indica dove si trova una piccola RastPort (ne esiste una per ogni pezzo) che contiene l'immagine del pezzo, disegnata una volta per tutte all'inizio del programma. Per chi non sapesse che cos'è una RastPort, basti pensare ad uno schermo di Amiga.
L'unica differenza è che le nostre RastPort sono fittizie, in quanto non vengono mai visualizzate: la loro utilità sta nel fatto che tramite la funzione ClipBlit di Exec possiamo copiare il loro contenuto sullo schermo utilizzando quasi esclusivamente il blitter.
Evidentemente, in questo modo siamo costretti ad occupare memoria in più, dato che occorre una RastPort per ogni pezzo, ma a causa del numero ridotto di pezzi la cosa non reca grande disturbo.

ATetris utilizza le informazioni in structure per disegnare nella RastPort assegnata ad ogni oggetto una serie di quadrati in fase di inizializzazione; da quel momento, per fare apparire sullo schermo l'oggetto stesso basterà una sola istruzione ClipBlit. L'unica difficoltà insita in questa costruzione è che, a meno di non dare colori dispari a tutti i pezzi, non è possibile copiarli "sopra" la griglia di punti. Lo schermo a 16 colori si è reso necessario proprio per ovviare a questo inconveniente.

Immediatamente dopo viene dichiarata una grossa struct, chiamata AllPieces, che contiene una struct con un nome diverso per ogni tipo di pezzo. Sebbene questo approccio sia molto intuitivo dal punto di vista della leggibilità, non è efficace in pratica: può rendersi necessario un accesso di tipo vettoriale ai pezzi, per esempio durante un ciclo di inizializzazioni, dove non vogliamo riscrivere venti volte le stesse istruzioni con argomenti diversi, ma usare una espressione come Piece[i].

Il sistema per salvare, come si dice, capra e cavoli, è quello di dichiarare una union formata dalla struttura AllPieces e da una matrice di Piece delle stesse dimensioni: in questo modo si accede alla stessa sezione di memoria in due modi completamente diversi. Miracoli del C (il nome Janus, da Giano, il dio bifronte, è evidentemente ispirato alla scheda di compatibilità IBM).

Le altre strutture presenti servono ad aprire lo schermo di gioco e la finestra associata, nonché da scrivere qua e là sullo schermo i vari punteggi e informazioni. Seguono le variabili globali, tutte autodescrittive; vale comunque la pena di notare che:

1) Level contiene il livello di gioco di partenza, selezionato dall'utente; GameLevel contiene invece il livello a cui si sta giocando, che cresce durante il gioco;
2) SelectRandom contiene i sette pezzi tra cui scegliere casualmente quello da far cadere;
3) TicksNum dice dopo quanti INTUITICKS bisogna far scendere un pezzo ad un dato livello.

Diamo ora un'occhiata ad alcune parti procedurali particolamente interessanti. All'inizio della routine _main, subito dopo le normali chiamate ad OpenLibrary() fatte allo scopo di aprire le librerie di sistema per sfruttarne le funzioni, viene allocata la memoria necessaria per le RastPort. Oltre alle già accennate RastPort fittizie che conterranno le immagini dei pezzi, viene creata una RastPort di nome UndoRPort che conterrà la zona di schermo da salvare prima di disegnare un pezzo. Quando è necessario aggiornare nuovamente lo schermo, prima di tutto questo viene riportato allo stato originale utilizzando il contenuto di UndoRPort.

Il ciclo successivo inizializza, uno per uno, i vari pezzi, creando una volta per tutte in ciascuna RastPort l'immagine del pezzo stesso. E' in particolare in questo ciclo che ci viene utilissima la possibilità di accesso ad AllPieces come matrice Pieces[i]. Poche righe dopo, il momento in cui vengono disegnati i pezzi alla destra del campo di gioco mostra, invece, l'utilità dell'approccio "nominale".

Le righe immediatamente seguenti provano ad richiedere un canale audio per emettere i suoni. Nel caso non ve ne siano di disponibili, il gioco funzionerà perfettamente, ma in modo silenzioso: ATetris può quindi essere usato insieme a programmi musicali. All'interno del programma, la funzione Beep() si preoccuperà poi di emettere, quando necessario, un suono. Un piccolo trucco qui utilizzato per risparmiare tempo è quello di richiedere alla periferica audio di emettere un suono, senza però controllare che la richiesta venga effettivamente evasa.

Questo controllo viene eseguito all'inizio della routine, e serve solo a fare in modo che, in caso di suoni consecutivi, si aspetti la fine di uno prima di generare il successivo. Il vantaggio di questo metodo (I/O asincrono) è che il programma può continuare liberamente il suo corso senza attendere che il suono sia emesso: a questo penserà il chip audio, e senza impiegare tempo macchina.

Nel caso voleste apportare modifiche al programma, per compilare ATetris basta lanciare normalmente il Lattice C con lc -L ATetris; a voi, nel caso, la scelta di opzioni particolari di ottimizzazione e di link.

In definitiva, ATetris dovrebbe trovare posto sul dischetto del Workbench di qualunque utente Amiga, un po' come gadget di sistema, un po' come passatempo durante le attese. E' evidente che si può fare di meglio, ma difficilmente restando intorno agli 8K (e scrivendo in C). Provare per credere.

MIDI - L'hardware

Come costruire un'interfaccia MIDI

Steve Simpson

Steve Simpson lavora come consulente programmatore per Amiga e PC IBM. E' un ex astronomo i cui attuali interessi comprendono lo sviluppo di utilità di sistema e per il DOS. Sta lavorando su una nuova versione dell'interfaccia Amiga/BridgeBoard, oltre a occuparsi della costruzione di strumenti MIDI basati sullo Z80.

Amiga si è affermata come una delle macchine per produrre musica dal prezzo più ragionevole attualmente disponibili. In commercio esistono molti programmi musicali in grado di utilizzarne le superiori capacità di sintesi del suono, o di pilotare strumenti musicali.

Lo standard usato da molti pacchetti software di controllo degli strumenti è detto MIDI ("Musical Instrument Digital Interface", interfaccia digitale per strumento musicale).
Lo scopo di questo articolo è quello di contribuire a spiegare (e demistificare), almeno in parte, le tecniche di connessione e di programmazione relative allo standard MIDI. Per questo costruiremo un'interfaccia che possa essere usata sia con Amiga 1000 che con gli Amiga 500/2000. L'interfaccia permette ad Amiga di comunicare con sintetizzatori, batterie elettroniche, unità per la creazione di effetti e altre periferiche dotate di interfaccia MIDI. Inoltre, faremo una introduzione molto breve sull'argomento MIDI e presenteremo alcuni programmi di test con cui effettuare delle sperimentazioni.

Sebbene l'interfaccia MIDI possa essere rinvenuta presso molti produttori di hardware, c'è una grande soddisfazione nel costruirsi i propri dispositivi hardware. L'interfaccia MIDI qui presentata può essere costruita con successo da chiunque abbia competenze elettroniche di base e una strumentazione minima.

MIDI - Una breve introduzione

Lo standard MIDI richiede che i dati vengano trasmessi serialmente (cioè un bit dopo l'altro per ogni singolo byte), un compito ideale per il versatile hardware seriale che già esiste su Amiga.
Ma dal momento che i segnali del connettore seriale di Amiga seguono lo standard RS232, piuttosto che il metodo "current-loop" richiesto dallo standard MIDI, occorre un'interfaccia per connettere i due sistemi.

L'informazione viene trasmessa sulla rete MIDI, utilizzando i messaggi.
Ciascun messaggio consiste di un byte di stato, generalmente seguito da uno o più byte di dati.
Un byte di stato viene individuato dal fatto che il suo bit più significativo (MSB) è posto a 1, mentre nei byte di dati esso è posto a 0. Ciò implica che, per lo standard MIDI, i byte di dati abbiano solo 7 bit significativi, essendo l'ottavo sempre posto a 0.

Nei byte di stato i quattro bit alti indicano il tipo di stato che viene trasmesso e i quattro bit bassi indicano il canale a cui il messaggio e i dati che seguono vengono indirizzati. I sedici canali MIDI sono così rappresentati dai valori compresi tra 0 e F (esadecimale), corrispondenti ai canali compresi tra 1 e 16.

Esistono due tipi fondamentali di messaggi nello standard MIDI: messaggi di canale e messaggi di sistema.

I messaggi di canale vengono usati per inviare le informazioni nei 16 canali disponibili in un sistema MIDI. Queste informazioni descrivono, ad esempio, comandi relativi all'inizio dell'esecuzione di una nota e alla sua interruzione (note on e note off), la velocità e il valore di una nota, l'azionamento del comando bender di un sintetizzatore (pitch bend), informazioni sulla pressione di un tasto, sui parametri dell'esecuzione (control change), sui modi del controller e del sistema MIDI.

I messaggi di sistema sono usati per inviare informazioni di controllo alla rete MIDI e non sono associati con un canale particolare, ma sono disponibili ad ogni elemento del sistema MIDI. Questi messaggi sono generalmente codici di temporizzazione e segnali d'avvio, arresto e reset per i sequencer.

Nel programma di esempio MIDI_send.c, inviamo tre byte alla rete MIDI:

byte 1: il messaggio di canale 144. (0 nei primi 4 bit) che indica l'avvio di esecuzione di una nota al canale MIDI 1;
byte 2: la nota numero 60 (corrispondente al do fondamentale);
byte 3: 100 che indica la velocità della nota (in una scala

da 0 a 127, normalmente usata dai sintetizzatori per determinare il volume della nota).

Riserviamo la discussione dei messaggi MIDI ad un altro eventuale articolo, pertanto invitiamo il lettore interessato a consultare un qualsiasi libro che analizzi lo standard MIDI.

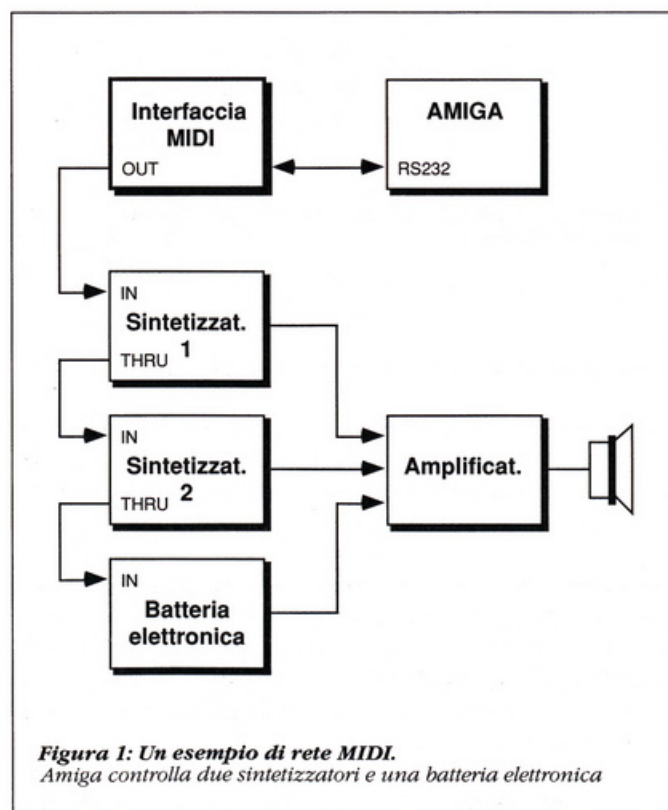
Una rete MIDI è costituita da un certo numero di strumenti, ciascuno dei quali è dotato di un'interfaccia MIDI. L'interfaccia MIDI ha generalmente un connettore IN (per la ricezione dei dati), un connettore OUT (per la trasmissione dei dati generati dallo strumento) e in molti casi ha anche un connettore THRU (che duplica tutti i dati ricevuti sul connettore IN per trasferirli ad altri strumenti).

In generale, solo un dispositivo (o uno strumento come un sintetizzatore o un computer) deve controllare tutti gli strumenti della rete MIDI. Perciò l'OUT del dispositivo di controllo (può essere Amiga con l'interfaccia MIDI) sarà connesso con l'IN del primo strumento e il THRU di questo strumento sarà connesso con l'IN del prossimo, e così via, come in figura 1.

Su ciascun strumento è possibile stabilire il numero di canale e lo strumento eseguirà solo i messaggi diretti a quel determinato canale, ignorando gli altri.

Con qualche strumento è anche possibile inviare dati verso Amiga, per comunicare, per esempio, la particolare configurazione delle voci di un sintetizzatore.

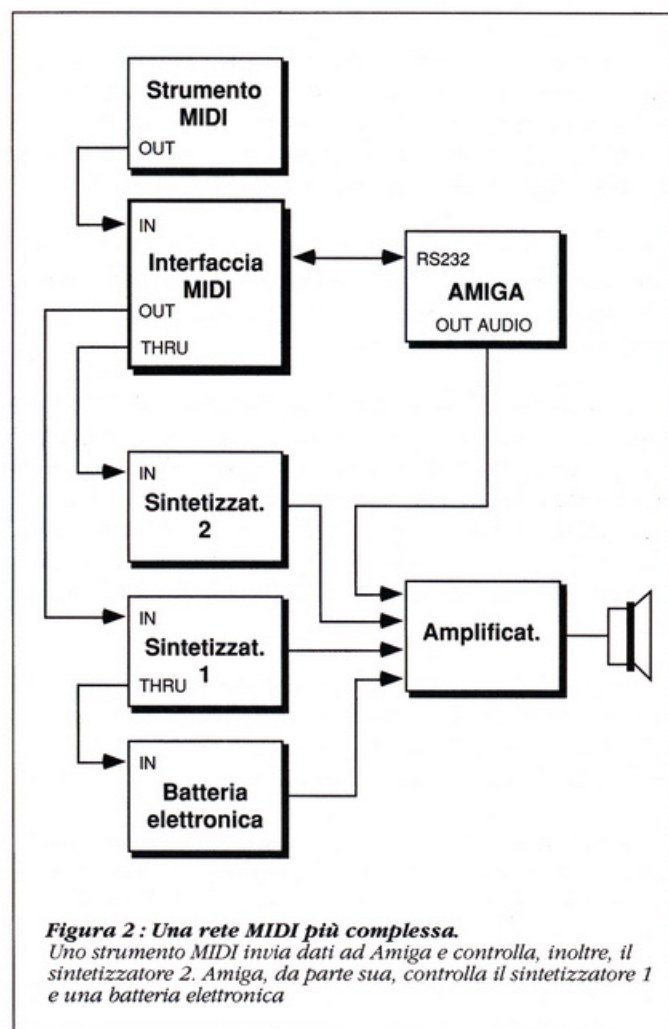
Interfaccia MIDI
OUT
AMIGA
RS232
IN
Sintetizzat. 1
THRU
IN
Sintetizzat. 2
THRU
IN
Batteria elettronica
Amplificat.

Figura 1: Un esempio di rete MIDI.
Amiga controlla due sintetizzatori e una batteria elettronica

Il funzionamento

L'interfaccia qui presentata ha 3 connettori DIN; uno per l'IN, uno per l'OUT e uno per il THRU.

Nella configurazione mostrata nella figura 1, Amiga opera come un programma sequencer, inviando messaggi MIDI ai sintetizzatori e alla batteria elettronica. Si noti, tuttavia, che la batteria elettronica può dover essere posta come dispositivo finale nella rete MIDI, dal momento che molti modelli mancano del connettore THRU.

La figura 2 mostra un'altra configurazione, in cui uno strumento, come un sintetizzatore, è connesso al connettore IN dell'interfaccia e può essere usato dal software di Amiga come una sorgente di dati.

Figura 2 : Una rete MIDI più complessa.
Uno strumento MIDI invia dati ad Amiga e controlla, inoltre, il sintetizzatore 2. Amiga, da parte sua, controlla il sintetizzatore 1 e una batteria elettronica

Usando una libreria di suoni campionati e un programma sequencer, Amiga stesso potrebbe controllare altri dispositivi MIDI (come il sintetizzatore 1 e la batteria elettronica) attraverso il connettore OUT, e, inoltre, riprodurre i suoni richiesti dallo strumento connesso a IN. Sarebbe anche

possibile usare un programma sequencer o un monitor per analizzare i messaggi in ingresso.

Il connettore THRU, posto sull'interfaccia, permetterà ai dati dello strumento collegato al connettore IN di essere trasmessi direttamente a un altro dispositivo, in maniera del tutto indipendente da Amiga. In figura 2 questo significa che il sintetizzatore 2 è controllato esclusivamente dallo strumento MIDI, mentre il sintetizzatore 1 e la batteria elettronica sono controllati da Amiga (che può essere a sua volta controllata, o almeno programmata, utilizzando i dati dello strumento MIDI).

Costruzione

L'interfaccia è costruita su un circuito stampato a faccia singola. La figura 4 mostra il circuito e la lista dei componenti per l'interfaccia MIDI.

La connessione alla porta seriale di Amiga avviene con una cavetto terminante con un connettore a 25 vie del tipo D. Dalla parte della scheda si usa un connettore IDC per semplificare la connessione. Tuttavia, può essere usato un semplice cavo se lo si ritiene più conveniente.

Per ovviare al fatto che l'alimentazione si trova su un pin differente nell'A1000 e nell'A500/A2000, un piccolo deviatore viene usato per selezionare fra le due possibili sorgenti dell'alimentazione a +12 volt.

Il primo stadio nella costruzione dell'interfaccia MIDI consiste nel decidere dove i componenti andranno a situarsi sulla scheda. Si dovrebbero usare zoccoli per circuiti integrati; specialmente per l'opto-isolatore, che è un componente relativamente caro. Si decida dove porre i connettori DIN audio e gli zoccoli per circuiti integrati, lasciando spazio sufficiente attorno, per collocare gli altri componenti discreti.

La costruzione dovrebbe procedere montando gli zoccoli per circuiti integrati, i connettori DIN audio e il connettore a 25 poli sulla scheda. Non si inseriscano i circuiti integrati finché non si sia terminato di costruire e di testare il circuito.

Ora si possono montare il regolatore di voltaggio, le resistenze, i condensatori, i diodi e i transistor. Il deviatore potrebbe essere posto vicino al regolatore di tensione, sebbene si possa utilizzare in sua vece un semplice jumper.

Una volta che i componenti siano stati montati sulla scheda, la si controlli per scoprire eventuali cortocircuiti e cattive saldature.

Il deviatore è collegato, da una parte, al pin del connettore IDC che corrisponde al pin 23 del DB25 del connettore seriale (alimentazione a +12 V su Amiga 1000) e dall'altra al pin 9 del DB25 del connettore seriale (alimentazione a +12 V nell'A500/A2000). Il pin centrale del deviatore è connesso

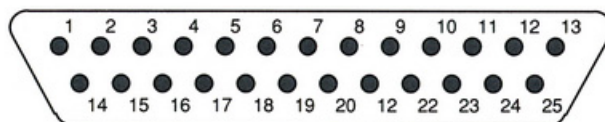
Connettore maschio a 25 pin del tipo D visto dal lato dei pin

A500/A2000 Maschio	PIN	A1000 femmina
(chassis ground) GND	**1**	GND (chassis ground)
o/p Transmit Data TXD	**2**	TXD TRansmit Data o/p
i/p Receveid Data RXD	**3**	RXD Received Data i/p
o/p Request to Send RTS	**4**	RTS Request to Send o/p
i/p Clear to Send	**5**	CTS Clear to Send i/p
i/p Data Set Ready DSR	**6**	DSR Data Set Ready i/p
(signal ground) GND	**7**	GND (signal ground)
i/p carrier Detect CD	**8**	CD Carrier Detect i/p
+12 V	**9**	
-12 V	**10**	
o/p left audio channel AUDOUT	**11**	
	12	
	13	
	14	-5 V
	15	AUDOUT left audio channel o/p
	16	AUDIN right audio channel i/p
i/p right audio channel AUDIN	**17**	EB buffered 716 KHz clock
	18	INT2 level 2 interrupt i/p
o/p Data terminal Ready DTR	**19**	
	20	DTR Data Terminal Ready o/p
i/p ring indicator RI	**21**	+5 V
	22	
	23	+12 V
	24	MCLK 2.58MHz clock o/p
	25	MRES buffered reset o/p

Figura 3: Significato dei pin del connettore seriale (RS232) di Amiga

al terminale IN del regolatore di tensione.

Ciò significa che l'interfaccia può essere usata sia su A1000 che su A500/A2000 azionando opportunamente il deviatore. La figura 3 mostra il significato dei pin del connettore seriale posto sul retro di Amiga.

Dopo aver connesso i componenti, si possono montare i connettori DIN a 5 poli. Ancora una volta, si facciano dei test per scoprire eventuali cortocircuiti avvenuti durante la fase di saldatura. Mentre si opera è facile dimenticare qualche connessione, così si controlli la scheda confrontandola con lo schema elettrico del circuito.

I pin 2 e 3 del connettore dell'interfaccia seriale costituisco-

no rispettivamente la linea di trasmissione dei dati (TXD) e quella di ricezione (RXD). Le linee CTS (pin 5), DSR (pin 6) e CD (pin 8) sono attive quando il livello è alto, come prevede lo standard RS232, e così esse vengono mantenute alte mediante delle resistenze da 1k Ω.

La scelta del connettore a 25 poli di tipo D dipende dalla macchina per la quale si prevede di utilizzare l'interfaccia: maschio per A1000, femmina per A500/A2000. Tuttavia utilizzando un gender changer, l'interfaccia può essere utilizzata con qualsiasi modello di Amiga, assicurandosi di selezionare opportunamente il deviatore già descritto.

A questo punto si colleghi l'interfaccia MIDI con l'interfaccia seriale di Amiga, mediante il cavo.

Prima di inserire i circuiti integrati e con il deviatore sconnesso, si testi il livello dell'alimentazione a +12 V proveniente da Amiga al terminale del deviatore. Con il deviatore connesso per il modello Amiga che possedete, si testi la presenza di una tensione di +5 V al piedino OUT del regolatore di tensione. E' anche una buona idea quella di controllare la tensione in diversi punti del circuito, come ai piedini dell'alimentazione degli zoccoli dei circuiti integrati.

Ora non dovrebbero esserci problemi nell'inserire i circuiti integrati sui loro zoccoli (dopo aver sconnesso la scheda dal computer - N.d.T.).

I test

I programmi midi_send.c e midi_get.c (registrati su disco) possono essere usati per controllare il funzionamento dell'interfaccia. Il primo invia un messaggio verso il connettore MIDI OUT dell'interfaccia, mentre il secondo funziona come un monitor che rivela i segnali in ingresso sul connettore MIDI IN.

Il modulo midi_routs.c (sempre sul disco) contiene le routine di basso livello per inizializzare l'interfaccia MIDI e comunicare con essa; il file include midi.h contiene le costanti usate in questi moduli.

I programmi sono molto elementari e dovrebbero essere usati solo per effettuare dei test. Essi possono essere modificati in funzione delle esigenze del lettore. Le routine presentate operano direttamente sui registri hardware con dei "peek" e dei "poke" (in maniera non del tutto ortodossa, quindi - N.d.T.).
Occorre fare attenzione quando si modificano le routine. A causa dell'alta velocità con cui avviene la trasmissione dei dati, le routine che devono essere utilizzate con l'interfaccia MIDI devono essere molto efficienti. In un progetto più ampio, dovrebbero essere scritte in assembler. Collegando un sintetizzatore MIDI all'uscita MIDI OUT dell'interfaccia, midi_send gli invierà una nota (il do fondamentale). Il programma assume che il sintetizzatore sia impostato per ricevere messaggi sul canale MIDI 1.

Connettendo il sintetizzatore all'ingresso MIDI IN dell'interfaccia e lanciando midi_get, i messaggi MIDI in uscita dal dispositivo saranno monitorati e visualizzati sullo schermo. Il programma terminerà quando riceverà il byte 255 ($FF).

Il carattere "?" viene visualizzato quando il primo byte di una sequenza in ingresso non è un byte di stato MIDI.

Usare l'interfaccia

L'interfaccia MIDI presentata può essere usata con qualsiasi pacchetto applicativo, editor o sequencer, che faccia uso della porta MIDI, come, ad esempio, "Dr. T's KCS" e "MIDI Synergy".

Alcune delle interfacce MIDI disponibili sul mercato hanno più di un connettore MIDI OUT. Questo è utile quando si intende operare con una rete di dispositivi MIDI e con una batteria elettronica. La batteria elettronica andrebbe connessa a uno dei connettori MIDI OUT, mentre i sintetizzatori andrebbero connessi all'altro MIDI OUT.

Un secondo MIDI IN potrebbe essere aggiunto nel nostro progetto, ma l'interfaccia dovrebbe essere sufficientemente intelligente per prevenire conflitti nell'accesso alla linea RXD.

Ringraziamenti

Mi piacerebbe ringraziare Gerry Taylor per il suo aiuto nella realizzazione dell'interfaccia MIDI qui presentata. Anche il suo aiuto nel testare la scheda finita e la sua rilettura di questo articolo sono stati molto apprezzati.

I programmi che accompagnano questo articolo sono stati sviluppati usando il compilatore Manx Aztec C68k v. 3.60a e revisionati con il debugger SDB.

Copyright

Bibliografia

De Furro S., Scacciaferro J., The MIDI Resource Book, Ferro MIDI Reference Series: Book 1,1988

Amiga System Programmer's Guide, Abacus,1988.

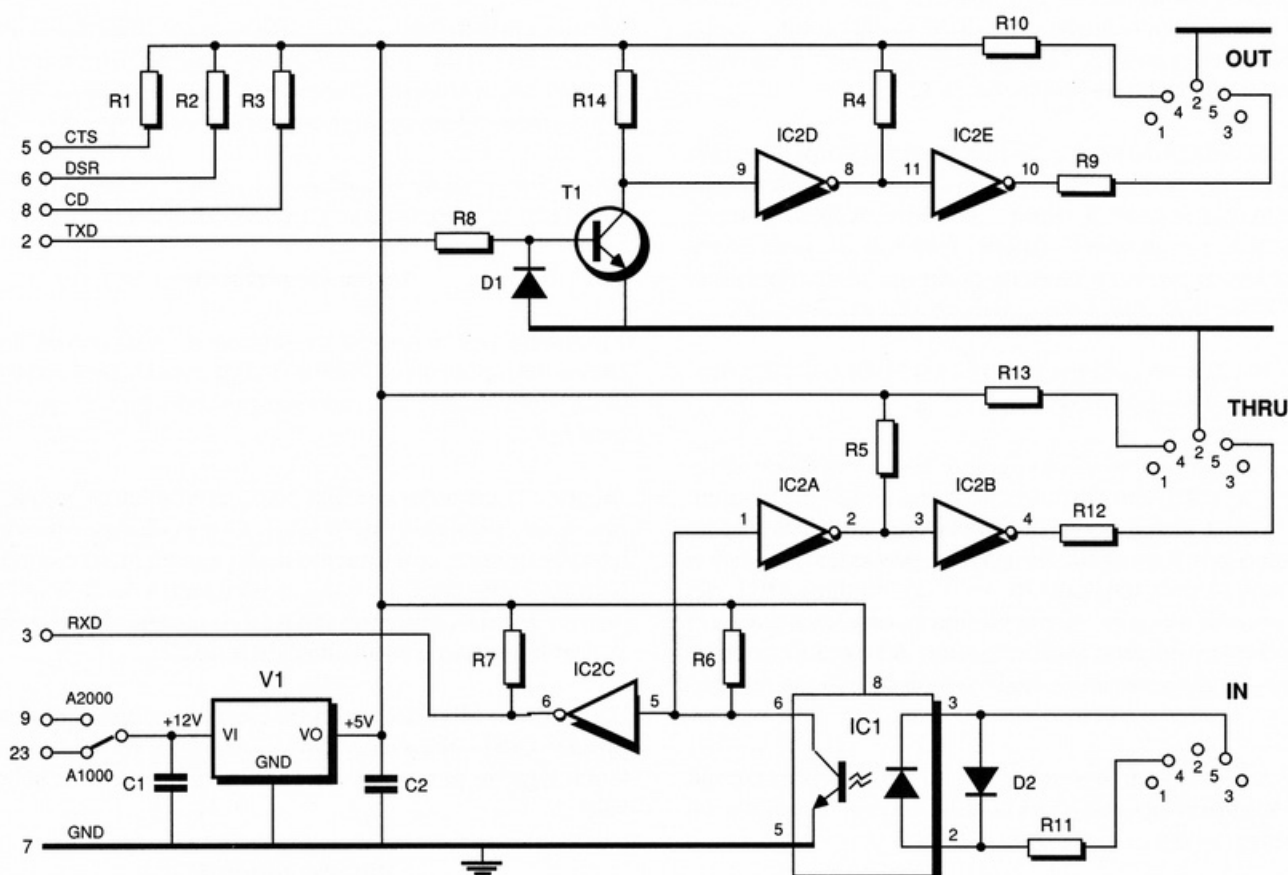
Mortimore E., Amiga Programmer's HandBook, vol.2, Sybex,1987

© 1989 Steve Simpson

Figura 4: Schema elettrico del circuito dell'interfaccia ed elenco dei componenti

Resistenze

R1 1k Ω
R2 1k Ω
R3 1k Ω
R4 1k Ω
R5 1k Ω
R6 1k Ω
R7 1k Ω
R8 10k Ω
R9 220 Ω
R10 220 Ω
R11 220 Ω
R12 220 Ω
R13 220 Ω
R14 4.7k Ω

Condensatori

C1 1 µF ceramico
C2 100 nF ceramico

Semiconduttori

D1 1N4148 diodo
D2 1N4148 diodo

T1 BC109 transistor

V1 7805C regolatore di tensione

IC1 6N139 opto-isolatore
IC2 74LSO5 invertitore esadecimale (collettore aperto)

Connettori

3 prese DIN
1 zoccolo 8 pin per IC
1 zoccolo 10 pin per IC
1 connettore 25 contatti
1 zoccolo 25 contatti

Varie

deviatore a 3 vie
cavetto a 25 poli (massimo 50 cm)

Per ogni cavo MIDI

2 connettori DIN e
cavo schermato

Introduzione all'input.device

Come costruire un input handler

Romano Tenca

Accanto alle librerie di sistema, Amiga presenta una serie di device (dispositivi) che sono strutturati in maniera analoga alle librerie, ma sono destinati, in generale, a gestire l'input e l'output. Una parte dell'input di sistema viene gestito, a livello più basso, dai seguenti device: keyboard.device (per la tastiera), gameport.device (per la porta del mouse e per quella del joystick), timer.device (per gli eventi temporali).

L'input.device, da parte sua, costituisce una specie di supervisore degli eventi citati, che funziona in una maniera del tutto particolare. Quando viene aperto per la prima volta (cosa che viene effettuata direttamente da AmigaDos), viene generato un vero e proprio task Exec, il quale si incarica di dialogare con i predetti device, per generare un unico flusso di dati. In questo flusso compariranno, nell'ordine in cui sono accaduti, gli eventi provenienti dalla tastiera, dal mouse, dal timer (oltre al segnale di disco inserito/rimosso). In esso non sono presenti gli eventi relativi al joystick che, se interessano, devono essere rilevati direttamente attraverso il gameport.device.

Se noi volessimo utilizzare il keyboard.device o il gameport.device (per gli eventi relativi al mouse) direttamente,diventeremmo concorrenti del task dell'input.device e non riusciremmo ad accedere a tutti gli eventi in input, perché una buona parte sarebbe comunicata al suddetto task invece che al nostro. Per ricevere gli eventi in input si deve dunque passare attraverso l'input.device, il quale si incaricherà di comunicare il flusso di dati agli utenti che ne hanno fatto richiesta. Un "cliente" fisso dell'input.device è Intuition, che in continuazione interpreta e smista i diversi eventi (generando, ad esempio, dei messaggi IDCMP diretti alla window attiva).

Se più utenti richiedono l'accesso al flusso di input, l'input.device mette a disposizione tale flusso ai diversi task, in maniera sequenziale: al primo programma viene trasmesso un puntatore al flusso dei dati, poi l'input.device attende che questo termini il proprio lavoro e restituisca il puntatore, che, a questo punto, verrà inviato al secondo programma e così via.

I singoli utenti possono semplicemente leggere il flusso dei dati, oppure modificarlo, cambiandone dei parametri, oppure ancora eliminare dal flusso interi eventi o tutta la catena, restituendo un puntatore nullo. L'utente successivo non riceverà più il flusso originale, ma quello modificato. Se, ad esempio, noi intercettiamo il flusso dei dati prima di Intuition ed eliminiamo da esso tutti gli eventi relativi alla tastiera, Intuition non sarà più in grado di ricevere questo tipo di informazioni. Viceversa, se lo riceviamo dopo Intuition, gli eventi ci appariranno così come Intuition li ha elaborati.

Da ciò che abbiamo detto appare immediatamente evidente la grande potenza dell'input.device e, dunque, la particolare cura che occorre porre nel programmare a questo livello. Con questo metodo sono stati disegnati alcuni dei più famosi programmi PD, come POPCLI o DMOUSE. Grazie a questo metodo è possibile modificare profondamente l'interfaccia Intuition, per esempio mutando il significato associato alla pressione dei bottoni del mouse, o attribuire a delle particolari combinazioni di tasti compiti particolari (hot key). D'altra parte, occorre tenere presente che i programmi che vogliono gestire il flusso di dati devono operare molto velocemente, se non vogliono rallentare Intuition e tutto ciò che ne dipende; pertanto devono essere brevi e possibilmente, ma non necessariamente, in linguaggio macchina.

Il flusso di input

Il flusso di input è costituito da una catena di strutture InputEvent, la cui definizione si trova nel file include "devices/inputevent.h". L'elenco dei valori che i suoi campi posssono assumere si trova nel file include già citato ed è lo stesso che viene utilizzato per interpretare i messaggi che provengono dal console.device quando questo fornisce eventi in input di tipo raw.
Si può notare, inoltre, una qualche affinità con i valori che compaiono in certi campi della struttura IntuiMessage, utilizzata da Intuition per comunicare con le Window, attraverso il metodo IDCMP. Di fatto gli IntuiMessage costituiscono una elaborazione degli InputEvent effettuata da Intuition, che, per esempio, interpreta la pressione del tasto destro del mouse come una richiesta di visualizzazione del menu. L'esame che noi svolgeremo ora riguarda solo gli input handler che agiscono a priorità più elevata di Intuition, e che dunque possono "vedere" solo gli eventi, per così dire, allo stato grezzo.

Nella struttura InputEvent il primo campo (ie_NextEvent) punta al prossimo evento di input ed è uguale a NULL se l'evento è l'ultimo della catena.

Il campo successivo (ie_Class) specifica il tipo di evento, cioè se si tratta della pressione di un tasto (IECLASS_RAWKEY), di un movimento del mouse (IECLASS_RAWMOUSE), di un evento del timer (IECLASS_TIMER) dell'inserimento di un disco (IECLASS_DISKINSERTED) o della sua rimozione (IECLASS_DISKREMOVED). Il valore di questo campo determina, in parte, il significato dei campi successivi.

Il terzo campo (ie_SubClass) è opzionale e non viene quasi mai usato (generalmente è posto a zero, assume il valore 1 quando le porte del mouse e del joystick sono state invertite con il comando IND_SETMPORT diretto all'input.device).

Il quarto campo (ie_Code) contiene un valore che specifica l'evento: ad ogni tasto della tastiera e ad ogni bottone del mouse corrisponde un determinato valore compreso tra $0 e $78 (anche se non tutti hanno attualmente un significato). Va tenuto presente che la pressione di un tasto dà luogo a due eventi distinti: il primo indica l'avvenuta pressione di un tasto, il secondo il suo rilascio. Quando il tasto viene premuto, ie_Code assume il valore corrispondente; quando il tasto viene rilasciato, lo stesso valore ha il bit 7 posto a 1, come se si fosse operato un OR logico con il valore $80 (IECODE_UP_PREFIX). Per cui i valori dei tasti sono questa volta compresi tra $80 e $f8 che corrispondono a $0 OR $80 e a $78 OR $80.

I valori $f9-$fe sono segnali di errore relativi al funzionamento della tastiera. Quando la classe è IECLASS_RAWMOUSE, $ff indica che l'evento riguarda il movimento del mouse mentre i valori $68, $69, $6a indicano rispettivamente il tasto sinistro del mouse, quello destro e quello centrale (quando esiste).

L'elenco dei valori raw di una tastiera americana si può trovare nella figura 1; comunque il programma associato a questo articolo (InputMonitor), che permette di visualizzare gli eventi input, consente di determinare il valore raw dei diversi tasti, anche di quelli riservati alle tastiere nazionali.

Il quinto campo (ie_Qualifier) contiene informazioni sui cosiddetti "qualificatori", cioè i tasti che vengono premuti contemporeaneamente agli altri, come Control, Amiga-dx, Amiga-sx, Alt-dx, Alt-sx, Shift-dx, Shift-sx e i bottoni del mouse; oppure informazioni relative al fatto che Caps Lock è in funzione, che il tasto è in ripetizione automatica, che le informazioni sul movimento del mouse sono espresse in valori relativi, che si sta usando il keypad. A questo proposito si faccia attenzione che il qualificatore IEQUALIFIER_NUMERICPAD viene usato solo per i numeri, per i tasti "-", "." e per "ENTER", ma non viene emesso per i nuovi tasti del keypad che si sono aggiunti con le versioni A500 e A2000.
Per il tasto Caps Lock il sistema emette un evento in cui segnala la pressione del tasto, quando viene premuto per attivare le maiuscole (accensione del Led) e un evento in cui segnala il suo rilascio solo quando viene premuto per una seconda volta al fine di disattivare le maiuscole (spegnimento del Led).

Per ogni evento possono esserci molti qualificatori; in questo caso i loro valori vengono combinati con una operazione di OR logico.
Quindi, a livello di input handler, si riesce a raggiungere un altissimo numero di combinazioni fra qualificatori per ogni singolo tasto: si pensi che si può giungere fino a 11 qualificatori contemporaneamente.

Le due word successive costituiscono una union (ie_position); essa può essere interpretata come una struttura di due word distinte: "ie_position.ie_xy.ie_x" e "ie_position.ie_xy.ie_y" (che possono essere anche indivi-

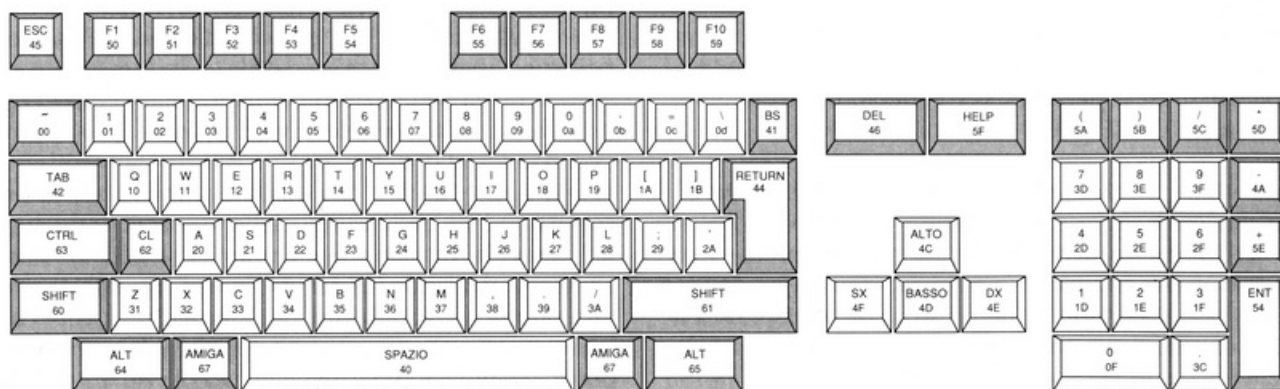



Figura 1: I valori raw esadecimali della tastiera americana e del ketypad, su A500/A2000

duate dalle abbreviazioni "ie_X" e "ie_Y"); oppure come un singolo APTR: "ie_position.ie_addr" (abbreviato come "ie_EventAddress").

Questo ultimo caso, che serve ad individuare l'indirizzo di oggetti manipolati da Intuition, come i Gadget, non ha riscontro per gli input handler che intercettano gli eventi prima di Intuition.

Il primo caso ha significato quando la classe è IECLASS_RAWMOUSE e il qualificatore contiene il valore IEQUALIFIER_RELATIVEMOUSE: in tal caso, la prima word esprime il movimento del mouse rispetto all'asse delle x (positivo verso destra, negativo verso sinistra) e la seconda quello rispetto all'asse delle y (positivo verso il basso e negativo verso l'alto).
Quando invece la classe è IECLASS_RAWKEY, il campo ie_X va interpretato come la sequenza di due byte in cui il primo esprime il valore ie_Code del tasto premuto prima dell'attuale e il secondo i suoi qualificatori (limitatamente a quelli il cui valore è inferiore a $100). Il campo ie_Y contiene lo stesso tipo di valori per il penultimo tasto premuto. Queste informazioni vengono trasmesse solo quando l'evento riguarda la pressione di un tasto, non al momento del suo rilascio (e non appare quando si preme un singolo qualificatore).
In definitiva, dall'evento che riporta informazioni su un tasto si possono ricavare i valori dei due tasti che l'hanno preceduto. Ad esempio, se viene premuta la sequenza di tasti: "Shift-A B C", l'evento che segnala la pressione del tasto "C" avrà nel campo ie_Y il valore $2001 in cui $20 corrisponde all'ie_Code del tasto "A" e $01 al qualificatore Shift-sx; nel campo ie_X si troverà $3500 che indica il tasto raw $35 ("B") senza alcun qualificatore. Va osservato che questo comportamento non sembra essere documentato nella prima edizione del ROM Kernel Manual e, pertanto, non deve essere considerato sicuro.

Le ultime due longword costituiscono una struttura timeval (ie_TimeStamp). La struttura timeval, descritta nel file include "devices/timer.h", contiene il valore del tempo di sistema espresso in secondi (tv_secs) e microsecondi (tv_micro).

Come diventare "input handler"

Per poter ricevere ed eventualmente modificare il flusso di eventi in input occorre richiedere all'input.device di diventare un "input handler" (gestore di input), indicando la priorità che si intende assumere. Il device mantiene una lista di tutti gli input handler, ordinata gerarchicamente secondo la priorità segnalata al momento della richiesta. Intuition ha priorità 50, dunque, per ricevere i dati prima, occorre specificare una priorità più alta, compresa tra 51 e 127. Inoltre, bisogna specificare l'indirizzo della propria routine, che verrà chiamata per gestire il flusso dei dati e un indirizzo (opzionale) di memoria che costituirà una area dati privata per la nostra routine.

La nostra funzione sarà chiamata, dal task dell'input.device, tutte le volte che avviene un nuovo evento, con l'indirizzo del flusso di input nel registro A0 e quello della nostra area dati nel registro A1; il task, inoltre, attende come valore di ritorno, nel registro D0, l'indirizzo del flusso di input da passare agli altri input handler. Se noi scriviamo la routine in C, dobbiamo risolvere il problema di trasferire i dati dai registri allo stack.
Questo può essere fatto in due modi diversi: prima di tutto scrivendo un brevissimo programma in assembler che trasferisca il contenuto dei registri sullo stack (con un'istruzione del tipo MOVEM.L A0/A1,-(A7)), chiami poi la nostra routine in C e, infine, ripristini il valore dello Stack Pointer; oppure, per chi possiede la versione 5.x del compilatore Lattice, definendo la propria routine con la keyword __asm e specificando i parametri come register A0 e register A1 (si veda sorgente su disco).

Si tenga presente, inoltre, che la routine, pur appartenendo fisicamente al segmento di memoria del nostro programma, viene eseguita come parte del task dell'input.device; pertanto, in primo luogo, utilizzerà il suo stack (di cui non si dovrà abusare); in secondo luogo, la routine NON verrà chiamata con l'indirizzo della base dei dati nel registro A4. La presenza di tale valore è necessaria quando si compila un programma C con indirizzamento relativo dei dati, cosa che permette di risparmiare molta memoria e che avviene di default sul Lattice C 5.0; è necessario quindi caricare l'indirizzo della base dei dati nel registro A4: ciò può avvenire specificando l'opzione -y (in qualsiasi versione del Lattice) oppure, nella versione 5.x del Lattice, utilizzando la keyword __saveds al momento della dichiarazione della funzione o la funzione di libreria geta4().
In terzo luogo, il nostro programma principale non può terminare finché l'handler resta in funzione, in quanto AmigaDos libererebbe sia la nostra memoria che quella dell'input handler.

Per far entrare in funzione l'input handler, si deve dapprima creare un Port con la funzione CreatePort; poi uno IOStdReq con la funzione CreateStdIO e aprire il device con OpenDevice.
A questo punto occorre inserire in una struttura Interrupt i dati relativi al nostro handler: un puntatore alla funzione nel campo is_Code, uno all'area dati in quello is_Data e la priorità richiesta nel campo is_Node.ln_Pri. Infine, una volta posto il puntatore alla struttura Interrupt nel campo io_Data dell'IOStdReq e il comando IND_ADDHANDLER nel campo io_Command, si puo inviare la richiesta all'input.device con la funzione DoIO().

Come al solito, ad ogni passo occorre controllare i valori di ritorno delle funzioni, per assicurarsi che ogni nostra operazione abbia avuto successo. Da questo momento l'handler è attivato e lo rimarrà fino a quando il device non riceverà la richiesta di eseguire un comando IND_REMHANDLER. Prima di terminare occorre ricordarsi di liberare tutte le risorse allocate.

Il programma InputMonitor

InputMonitor, la cui idea deriva da "input.dev" (Fish Disk n.5), permette di stampare nel canale standard di output il flusso degli eventi provenienti da un input handler posto a una priorità più alta di quella di Intuition. Deve essere lanciato da CLI col comando InputMonitor. Può essere eventualmente ridirezionato verso un file (meglio se in RAM:) con un'espressione del tipo ">ram:nomefile". I listati includono due versioni: una per il Lattice 5.x e una per le versioni precedenti, che necessitano del codice oggetto interfaccia handler.o per la fase di linking (di esso si fornisce anche il breve listato in assembler); se il simbolo LATTICE_50 è definito (come avviene di default sulle versioni 5.x) il programma non ne avrà bisogno.

Il listato in C comprende anche un acceleratore del mouse come esempio. Per includerlo nell'eseguibile basta definire il simbolo ACCELERATORE e ricompilare il programma. InputMonitor dovrebbe servire a sperimentare nuovi input handler, mostrando gli effetti sul flusso di input della loro azione. Inoltre, eliminando le parti relative al monitoraggio, il listato può costituire una impalcatura per gli input handler definitivi.
Si tenga sempre presente che il programma principale e l'handler, costituiscono due task separati che agiscono in maniera concorrente quando condividono dei dati; è pertanto sempre necessario trovare dei metodi per sincronizzare l'accesso alle risorse condivise (come le variabili): ad esempio, attraverso dei Forbid() e Permit(), oppure attraverso l'uso dei messaggi o dei segnali Exec.

Si ricordi, infine, che da un input handler non è possibile effettuare chiamate al Dos perché esso non viene eseguito come parte di un processo Dos, ma di un semplice task Exec. Se si vogliono effettuare tali chiamate (o più in generale svolgere compiti gravosi sotto il profilo temporale) occorre che l'handler ne faccia richiesta al programma principale attraverso dei messaggi o dei segnali Exec.

come Edit, Ascii edit, Compute CheckSum, Update, Write, che permettono di modificare il contenuto del device.
Sono anche presenti nei menu delle opzioni di ricerca di blocchi secondo vari criteri che ricercano blocchi appartenenti a file con un certo nome o blocchi che hanno come padre un certo blocco prefissato.
Sono, inoltre, disponibili utili funzioni di disk repair che, sotto la guida dell'utente permettono di recuperare file rovinati.
Per utilizzare appieno le possibilità del programma si consiglia di consultare il file .doc presente nel dischetto.

HEXalator

Il public domain è colmo di calcolatrici di molti tipi e con varie caratteristiche. HEXalator, però, ha una caratteristica in più che lo rende unico e più utile degli altri: permette di lavorare ed eseguire calcoli non solo in decimale, ma anche in esadecimale, ottale e binario, cosa molto apprezzata dai programmatori, ma che può rivelarsi molto utile anche per l'utilizzatore generico.
La calcolatrice presenta quattro bottoni, oltre ai classici bottoni per l'immissione delle cifre, e la scelta delle operazioni: ognuno di essi permette, in qualsiasi momento, di passare da un sistema di numerazione ad un altro, dando quindi la possibilità di effettuare anche conversioni.
Quattro bottoni sono, inoltre, stati aggiunti per effettuare le operazioni logiche di And, Or, Xor e Not, per l'utilizzo delle quali è necessario sfruttare un altro bottone indicato con la dicitura X/Y.
Cliccando su tale bottone è possibile immagazzinare in un registro il valore attualmente visualizzato e immetterne un altro, che rappresenterà il secondo operando dell'operazione logica, che la calcolatrice effettuerà cliccando su uno dei bottoni relativi alle operazioni logiche.

• Speciale Orologi

In questo numero abbiamo pensato di raccogliere in un unica directory sette dei più simpatici e utili orologi disponibili nel public domain. Ognuno di essi presenta caratteristiche peculiari che lo rendono differente dagli altri. In questo modo potrete scegliere quello che preferite e portarlo nel vostro disco di lavoro per avere sempre sott'occhio l'ora e la data. Vi accorgerete che alcuni di essi permettono anche di fare cose che con l'ora c'entrano poco, ma che si rivelano molto utili per sfruttare meglio il WorkBench.

Complete Clock

Questo orologio si presenta come un rettangolo che contiene contemporaneamente data e ora; tutta la sua superficie può essere utilizzata come drag-bar e, selezionando la finestrella, i menu cambiano ed è possibile settare l'ora e la data, cambiare i colori della finestra, l'eventuale funzione di popup (per far sì che la finestra appaia sempre sopra a tutte le altre), il metodo di rappresentazione di data e ora e addirittura il font con cui vengono visualizzate. Per maggiori informazioni riferitevi al file .doc.

RSLClock

RSLClock è un orologio che vive nella drag-bar e che, a prima vista, sembrerebbe uguale a tanti altri orologi già ampiamente diffusi.
Ma selezionando la finestrella e guardando i menu ci si accorge che molte opzioni utili sono state aggiunte alla versione classica; un esempio, è la possibilità di aprire una finestra CLI in qualsiasi momento (molto utile), oppure la possibilità di visualizzare non solo la memoria libera, eventualmente espressa come memoria Chip e Fast, ma anche la quantità di Byte liberi su di un qualsiasi device di memorizzazione di massa! (df0: df1: Dh0: ecc...). Il programma può anche essere richiamato da CLI indicando anche il valore di vari parametri.
Per maggiori informazioni riferitevi al file .doc presente nel dischetto.

LedClock

Questo orologio è un esempio di orologio digitale nel quale le cifre vengono visualizzate come su di un display a led. Molto simpatico.

Dadc

Il nome è insolito e, per la cronaca, significa "Digital clock impersonating an Analog clock impersonating a Digital Clock".
Le cifre di questo inconsueto orologio scorrono dal basso verso l'alto quando devono cambiare, dando l'impressione di trovarsi davanti ad uno di quegli orologi che portavano impressi su dei tamburi i numeri e li facevano ruotare per mostrare l'ora.

Sprite Clock

Se vi piacciono le cose semplici ma efficaci ecco l'orologio che fa per voi: uno sprite con l'ora corrente appare ogni minuto dal nulla e resta per alcuni secondi per mostrarvi l'ora; il vantaggio è che se è necessario utilizzare tutto lo schermo e non si ha abbastanza spazio per posizionarvi una finestra, lo sprite che appare e scompare elimina il problema, apparendo solo per il

tempo necessario e lasciando poi lo schermo libero.

Mouse Clock

Ecco un'altra soluzione al problema che Sprite Clock tenta di risolvere; in Mouse Clock l'orologio è incorporato nel puntatore del mouse. La soluzione è simpatica e comoda, ma in alcuni casi, come, ad esempio, durante l'utilizzo di programmi che necessitano un'alta precisione nell'utilizzo del puntatore (programmi di disegno e simili) Mouse Clock diventa inadeguato, e Sprite Clock rappresenta la migliore soluzione.

Timer

Dopo questa sfilza di orologi di ogni forma e qualità, ecco un programma che rientra comunque nella categoria, ma che ha una funzione diversa, quella di timer; nella finestrella viene visualizzato in ore, minuti e secondi il tempo trascorso dall'apertura del programma stesso, e mediante un cerchietto presente nella finestra è possibile azzerare il timer per poter poi sapere quanto tempo è trascorso dall'azzeramento. Semplice ma efficace!

• Scherzi

Avvertenze per l'uso dei programmi-scherzo

I due programmi-scherzo presenti nella directory scherzi del disco di questo mese, sono programmi che, solitamente, girano in background, impegnando quindi parte del tempo macchina messo a disposizione dal microprocessore e spesso utilizzando senza troppe precauzioni l'hardware di Amiga. Può quindi accadere, facendone girare più di uno alla volta, che il sistema possa andare in crash.
Se dovesse succedere, limitatevi ad utilizzare solo uno scherzo alla volta e non avrete problemi (anche se a volte, ma più raramente, può accadere che uno scherzo entri in conflitto anche con un normale programma, presente negli altri drawer).

DK

DK è uno di quei programmi-scherzo che è meglio far girare quando si è sicuri che per i prossimi 45 minuti non bisogna utilizzare il computer, questo perché DK, una volta fatto partire, rende qualsiasi attività praticamente impossibile fin quando non ha terminato il suo compito, pur permettendo il multitasking. Anche in questo caso vi consiglio di provarlo prima di leggere il resto dell'articolo. Provato? Bene.Vi sarete accorti che dopo un minuto circa dall'esecuzione, il contenuto dello schermo ha cominciato a sgretolarsi in una fine sabbiolina che, cadendo, si accumulava nella parte bassa dello schermo; finché tutto il contenuto dello schermo non si è ridotto a sabbia, il programma continua la sua opera di demolizione, facendo sgretolare le finestre che vengono aperte dopo la sua esecuzione!

Robotroff

Robotroff è un piccolo programma che una volta eseguito, sembra non avere alcun effetto. Gli effetti, come ogni buon programma-scherzo, sono ritardati, e siccome la gran parte dell'interesse di questo tipo di programmi è la sorpresa, prima di continuare a leggere vi consiglio di provare il programma, attendendo alcuni minuti per vedere cosa succede. Provato? Bene. Dopo un paio di minuti al massimo dall'esecuzione è sicuramente apparso sullo schermo un qualcosa di insolito, un piccolo robottino o qualcosa del genere che inseguiva la freccia del mouse. Una volta raggiunta la freccia il "mostriciattolo" può disintegrarla oppure spingerla, dipende dal tipo di "mostriciattolo" che vi è capitato. Robotroff accetta anche dei parametri:

-h nnn
Setta il limite massimo di tempo che deve trascorrere tra l'apparizione di un "mostriciattolo" e del successivo (tale tempo non sarà mai maggiore di "nnn" secondi)

Esempio:
Robotroff -h30
Lo schermo resterà libero da "mostriciattoli" per non più di 30 sec.

-l<nnn>
Setta il limite minimo di tempo che deve trascorrere tra l'apparizione di un "mostriciattolo" e del successivo (tale tempo non sarà mai minore di "nnn" secondi)

Esempio:
Robotroff -l10
Lo schermo resterà libero da "mostriciattoli" per almeno 10 secondi.

-p<nnn>
Setta il livello di priorità del programma sugli altri task.

-i
Fa in modo che l'attività del programma, e la conseguente apparizione di un "mostriciattolo", avvenga immediatamente dopo l'esecuzione del comando.

-kill
Fa cessare l'attività del programma.

Logicamente in una sola chiamata di Robotroff possono essere indicati vari parametri; digitando
Robotroff -h10 -l5 -p-2
Verranno settati contemporaneamente il tempo massimo, quello minimo e la priorità del programma sugli altri task.

C1-Text: ora il word-processing parla italiano

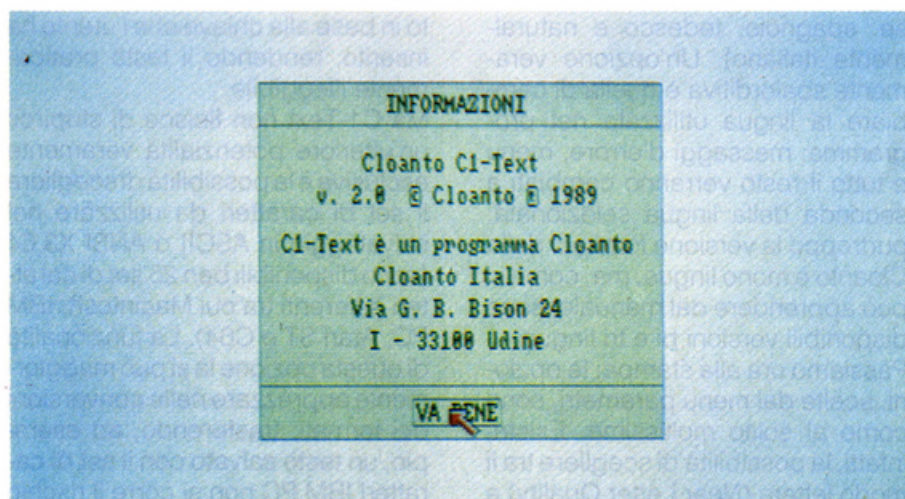
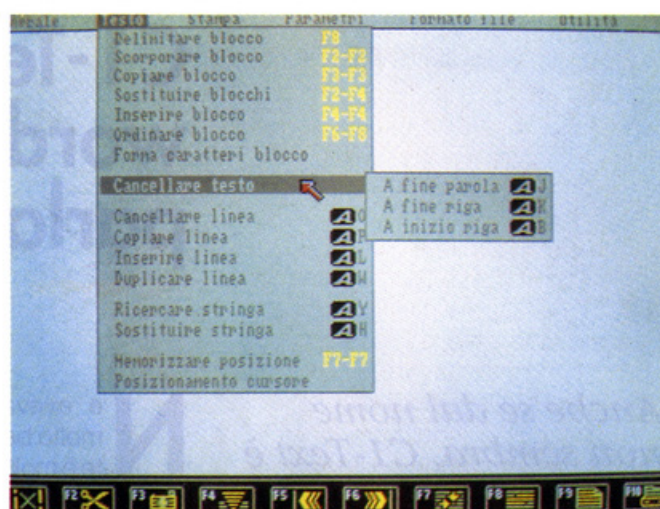
Anche se dal nome non sembra, C1-Text è il primo Word-Processor progettato e realizzato interamente in Italia. Annunciato e atteso da tempo, ecco l'ultimissima versione (2.0) del potente, flessibile e semplice W.P.

Daniele Cassanelli

Ne avevamo sentito parlare molto bene, ma sinceramente è molto meglio di quanto ci aspettassimo; questo Word-Processor, oltre ad avere tutte le capacità operative dei suoi concorrenti, ha una quinta marcia che lo rende superiore agli altri: verifica ortografica simultanea del testo, ottima gestione degli errori, codici di crittazione e, molto importante, la semplicità d'uso.
C1-Text viene fornito in un'elegante scatola di cartone, contenente un manuale (ovviamente) in italiano di un centinaio di pagine sul quale troviamo, oltre ad una breve introduzione su Amiga e il suo mondo, una dettagliata descrizione del programma e di tutti i suoi comandi, le soluzioni ai problemi più comuni e la spiegazione dei messaggi di errore di C1-Text. Sempre nella scatola vi è una lettera da spedire alla Cloanto per farsi registrare come suoi utenti e due dischetti contenenti l'uno il programma vero e proprio e l'altro, denominato con molta fantasia 'Extras', contenente varie utility.

Il Programma

La prima cosa che spicca nel programma è la presenza in fondo allo schermo di 10 gadget (bottoni) corrispondenti ai tasti funzione, il cui significato lascia sinceramente un po' a desiderare e che permettono all'utente di svolgere le operazioni più comuni, dal taglia e incolla al posizionamento lungo il testo o alla selezione di un blocco. Si nota anche la mancanza della barra laterale per lo scorrimento del testo, la cui funzione è però ottenuta cliccando una sola volta sulla prima o sull'ultima riga del testo visualizzato.
Abituati ai menu in inglese ci si trova un po' a disagio con quelli in italiano a causa delle discutibili traduzioni non sempre chiare (alcuni termini a nostro parere non dovevano essere tradotti).
Inoltre, C1-Text ha la possibilità, come molti programmi, di aprire il proprio schermo adattandosi auto-

maticamente alla risoluzione grafica dello schermo del Workbench. Ma C1-Text non si ferma qui: è capace di supportare il Productivity Mode (Kickstart 1.4) e il nuovissimo monitor A2024 (1008 x 1024 in quattro tonalità di grigio). Scusate se è poco!

La possibilità di caricare e salvare i testi in ben sette modi diversi (Compresso, IFF-FTXT, ANSI X3.84 e ASCII solo per citarne alcuni), è solo una delle molteplici possibilità che rende estremamente flessibile questo prodotto, come la possibilità di settare la tastiera italiana o straniera direttamente da menu; rimanendo sempre sull'argomento della nazionalità è anche possibile scegliere la lingua usata nel documento: gli errori e la sillabazione (simultanea come la correzione degli errori) verranno cambiati seconda della lingua selezionata (francese, inglese, spagnolo, tedesco e naturalmente italiano). Un'opzione veramente sbalorditiva è quella di cambiare la lingua utilizzata nel programma: messaggi d'errore, menu e tutto il resto verranno cambiati a seconda della lingua selezionata; purtroppo la versione fornitaci dalla Cloanto è mono lingua, ma, come si può apprendere dal manuale, sono disponibili versioni bi e tri lingue.

Passiamo ora alla stampa: le opzioni, scelte dal menu parametri, sono come al solito moltissime. Esiste, infatti, la possibilità di scegliere tra il modo lettera (Near Letter Quality) e il modo normale (Draft), di fare passate multiple in fase di stampa, di utilizzare caratteri proporzionali, di usare la giustificazione automatica e di selezionare il passo (preferences, largo, pica, elite, fine) e l'interlinea (preferences, 1/8", 1/6", bollo) a seconda delle proprie esigenze. In C1-Text esiste, inoltre, uno spooler che evita quelle noiosissime attese durante la fase di stampa del documento: sarà quindi possibile proseguire la stesura del nostro testo durante la stampa del documento.

Grazie all'opzione 'Codice di crittazione' dal menu Formato File si ha possibilità di salvare il testo secondo un codice di crittazione: è possibile dare un codice a nostra scelta per proteggere il nostro documento. La differenza rispetto ad una normale password è che il testo del documento viene radicalmente modificato in base alla chiave che l'utente ha inserito, rendendo il testo praticamente illeggibile.

Ma C1-Text non finisce di stupirci: un'ulteriore potenzialità veramente esclusiva è la possibilità di scegliere il set di caratteri da utilizzare nel salvataggio in ASCII o ANSI X3.64 (sono disponibili ben 25 set di caratteri differenti tra cui Macintosh, IBM PC, Atari ST e C64). La funzionalità di questa opzione la si può maggiormente apprezzare nelle conversioni dei formati: trasferendo, ad esempio, un testo salvato con il set di caratteri IBM PC non si corre il rischio di trovare caratteri strani al posto delle lettere accentate, cosa sgradevole che spesso succede nel trasferimento dei testi dal mondo Amiga al mondo IBM e viceversa.

Editor di testi o Word-Processor ?

E' un dubbio che ci si pone dopo aver imparato ad utilizzare C1-Text: come editor di testi è veramente il massimo che si possa sperare. La correzione simultanea degli errori (ad esempio da né a né), la sostituzione forzata della prima lettera di un paragrafo da minuscolo a maiuscolo, l'inserimento degli spazi mancanti (come quello necessario dopo un punto o una virgola), la segnalazione d'errore per la ripetizione di parole uguali o la sillabazione simultanea delle parole, sono opzioni che non si trovano in nessun altro programma. Ma anche C1-text ha i suoi difetti: non è possibile, ad esempio, generare i piedini (footers), le note a piè pagina e, soprattutto, non è possibile usare font diversi. Tutto ciò da qualche limitazione ad un programma veramente ottimo.

L'assenza del WYSIWYG (What You See Is What You Get, ossia la possibilità di vedere sullo schermo il reale risultato su carta), presente in molti Word-Processor, penalizza decisamente questo prodotto. Per ottenere un risultato ottimale è consigliabile redigere prima il testo con C1-Text, salvarlo in ASCII e poi impaginarlo

con un programma di DTP vero e proprio come Professional Page o City Desk.

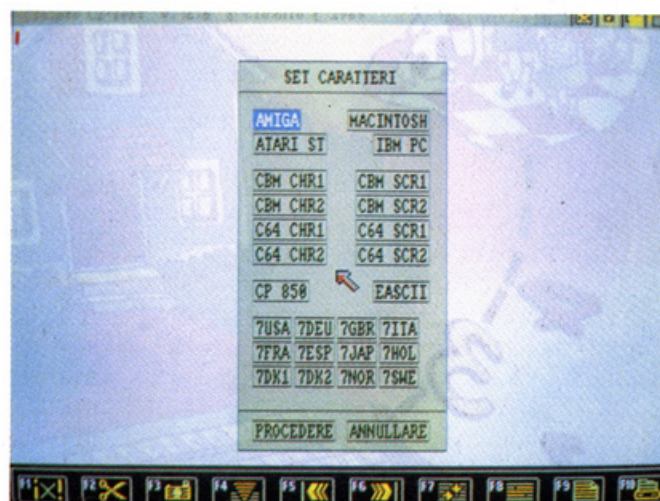
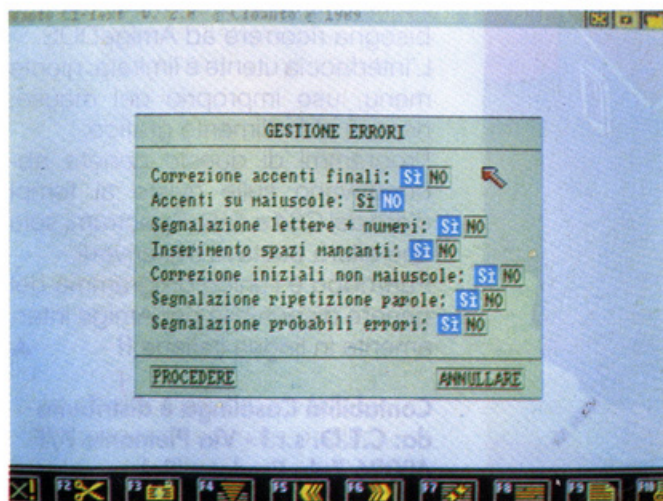
Le novità della versione 2.0

Una delle principali novità della versione 2.0 di C1-Text riguarda la possibilità di aprire più finestre contemporaneamente in modo da avere sotto controllo diversi testi con i quali è possibile eseguire le operazioni di taglia e incolla tra le varie finestre, risparmiando così moltissimo tempo in caso si voglia trasferire una parte di testo da un file ad un altro. Le altre novità non sono così evidenti come la precedente: sono tante piccole cose che rendono più efficiente il programma e che lo rendono 'quasi' perfetto. Il manuale è stato completamente ristampato e questa volta la Cloanto ha usato il DTP (con Amiga ?) ottenendo un risultato sensibilmente migliore. Nella confezione ora troviamo solo un dischetto, quello del programma in cui sono presenti anche le varie utility del 'vecchio' dischetto Extras. Ah, dimenticavo: in questa versione i 'bottoni' hanno cambiato immagine e sono molto più comprensibili.

Cloanto: non solo C1-Text...

La Cloanto non ha prodotto solo C1-Text, ma ha realizzato altri programmi tra cui spicca sicuramente HTX. HTX è un programma studiato e realizzato su Amiga per venire incontro ai portatori di handicap per i quali anche la comunicazione con altre persone è un grave problema. Il programma si è dimostrato utile a coloro con particolari lesioni celebrali o midollari e ai non vedenti che con l'ultima versione 1.08 possono utilizzare anche il mouse. Per funzionare, HTX ha bisogno che l'utente sia in grado di utilizzare almeno uno tra i cinque sensori messi a disposizione dalla Cloanto attraverso il quale è possibile selezionare le icone desiderate (sono disponibili tutte le lettere dell'alfabeto per comporre dei testi, più vari simboli indispensabili per chi frequenta la scuola dell'obbligo e un programmino per disegnare). Sempre a proposito della scrittura dei testi è possibile gestire un dizionario di parole e di frasi ed, inoltre, è presente la stessa procedura per la gestione degli errori di C1-Text.
Bisogna precisare che la Cloanto è l'unica software-house che produce un programma del genere per Amiga: tutti i programmi esistenti di questo tipo, sia in Italia che all'estero, girano su IBM e compatibili, per cui lo standard affermato nel settore è IBM. Amiga però, grazie alle sue potenzialità grafiche e sonore, offre maggiori possibilità rispetto ai PC, stimolando maggiormente l'utente a imparare a comunicare con il computer (specialmente se si tratta di un bambino). HTX dispone, inoltre, di un dispositivo di sintesi vocale che traduce un qualsiasi testo in italiano in fonemi per cui il lavoro di un non vedente risulta molto semplificato. Sempre per i non vedenti è possibile utilizzare anche una stampante Braille.
Ulteriori informazioni su HTX si possono trovare in un file presente nel dischetto di C1-Text dove si trovano alcuni casi concreti in cui HTX è stata la soluzione di vita per alcune persone.

Conclusioni

Ci sembra doveroso porgere i nostri più sentiti complimenti alla Cloanto sia per C1-Text che per HTX. Veniamo ora alle note economiche che una volta tanto non sono dolenti: C1-Text costa solo L. 79.000 IVA compresa, un prezzo veramente irrisorio, sia per la qualità del prodotto che rispetto agli altri pacchetti software concorrenti. La semplicità d'uso del programma lo pone in testa all'hit-parade dei Word-Processor staccando di gran lunga i concorrenti sicuramente meno flessibili di C1-Text. Non ci resta che augurare alla Cloanto un buon proseguimento nello sviluppo del software e consigliarvi l'acquisto del programma ORIGINALE, sia perché costa veramente poco e, soprattutto, sia perché è sempre bene avere il programma originale corredato con il manuale. ▲

Contabilità Casalinga

Ecco come, naturalmente con Amiga, è possibile mantenere la contabilità casalinga in modo semplice ed efficace.

Stefano Riva

Tenere la contabilità di casa è una abitudine poco diffusa, probabilmente perché ciò non contribuisce a migliorare le entrate e ridurre le uscite.
Utilizzando il computer però, oltre a velocizzare tutte le operazioni, si possono porre i dati in relazione fra loro e creare interessanti risultati che possono effettivamente contribuire a migliorare il bilancio.
Ad esempio, possiamo vedere in quale periodo dell'anno si sono avute le maggiori entrate o le maggiori uscite, o su quale articolo si è speso di più, o dove si è guadagnato di più. Intendiamoci, tutte queste operazioni possono anche essere effettuate con carta e penna, ma il tempo e la fatica impiegati sono sicuramente superiori.
Il programma, prodotto da Atema Data Service e distribuito da C.T.O., viene caricato velocemente e, dopo pochi secondi, appare la lista delle opzioni.
Per quanto riguarda le voci che intervengono in un bilancio familiare, il programma ammette 40 voci di 18 caratteri. Alcune di queste, le più comuni, sono predefinite, ma possiamo comunque modificarle a nostro piacere. Per ogni voce possiamo inserire gli importi dei movimenti corrispondenti, che vengono automaticamente sommati agli importi precedenti presenti nella colonna dei Totali. Possiamo, inoltre, visualizzare otto grafici che rappresentano l'andamento annuale della somma delle categorie specificate. Queste sono le uniche opzioni previste da questo programma (in Basic compilato?).
Non è prevista una opzione di cancellazione degli archivi per cui bisogna ricorrere ad AmigaDOS.
L'interfaccia utente è limitata: niente menu, uso improprio del mouse, nessun abbellimento grafico.
Programmi di questo genere abbondavano sulle riviste ai tempi d'oro del C64 e dello Spectrum, solo che allora bastava trascriverli.
Purtroppo è l'unico programma del genere disponibile per Amiga interamente in lingua italiana !! ▲

Contabilità Casalinga è distribuito da: C.T.O. s.r.l - Via Piemonte 7/F 40096 Zola Predosa (Bo) Tel.051/753133

Articolo tradotto dal n.2 Summer 1989 di Compute!'s Amiga Resource.

Guida all'acquisto dei giochi di strategia

Per coloro che vogliono mettere alla prova il cervello anziché i riflessi. Giochi d'azzardo, role-playing, e giochi di logica. Verificate le vostre capacità di concentrazione in un gioco di mah-jongg. Liberate la fantasia in un club per single o scoprite i segreti di un'antica civiltà scomparsa. Confrontatevi con il computer sulla scacchiera o datevi al poker. Qualsiasi specialità preferiate, abbiamo un gioco che fa per voi.

Caroline D. Hanlon

• Giochi da tavolo e giochi di logica

The Art of Chess
Anco Software

Questo gioco degli scacchi computerizzato include una libreria di mosse d'apertura (molto importanti nel gioco degli scacchi), speciali tecniche di fine-gioco, coordinate di scacchiera opzionali, cronometri stile torneo e controllo da mouse.
Selezionando un pezzo è possibile conoscerne le possibili mosse, e scegliendo un quadrato vedere come è difeso.
Un misuratore di abilità su schermo indica la capacità del giocatore; livello d'abilità e stile di gioco possono essere regolati.
Il giocatore può sfidare il computer od un avversario, guardare il gioco autonomo del computer, o creare una situazione per analizzarla.
Le partite possono essere rigiocate, e con un'opzione speciale si può tornare indietro nella partita per modificare qualche mossa.
Si dispone di aiuto vocale (naturalmente in inglese), per commenti scritti oppure per suggerimenti (l'opzione hint), e ovviamente si può consultare il manuale.
Potete optare per una scacchiera tridimensionale e ridisegnare i pezzi utilizzando Deluxe Paint.

Battle Chess
Interplay

Battle Chess combina un sistema di logica con grafica e animazione a colori per rendere vivo il classico gioco degli scacchi.
Ogni pezzo attacca il nemico in un modo proprio a lui soltanto, eseguendo la mossa in animazione tridimensionale. Il gioco dispone di 10 livelli, una libreria di 30000 mosse d'apertura, effetti sonori digitalizzati, e possibilità di collegare i giocatori via modem.
Ci si può battere con un amico, con il computer, od osservare il computer che gioca da solo.

Bridge 5.0
Artworx

Il gioco consente di fare una partita a bridge completa, dalle considerazioni al contract bridge. Si gioca con un partner computerizzato contro due avversari computer. Il programma si basa sulle convenzioni Stayman e Blackwood, e permette di rivedere gli inviti, tiene il conto del punteggio, e informa l'utente di eventuali mosse scorrette. Si possono rigiocare o archiviare le mani. Non adatto ai minori di 15 anni.

The Chessmaster 2000
Software Toolworks

Questo è un programma di scacchi completo che insegna le strategie oltre a consentire di giocare a scacchi. Presenta un modo insegnamento nel quale indica tutte le mosse possibili, un modo suggerimento che consiglia le mosse, un modo a 2 giocatori nel quale il computer fa da giudice ed un modo "guarda-il-computer-pensare" (molto utile per i principianti).
Chessmaster 2000 permette agli utenti di rigiocare una partita mentre il computer analizza le mosse, od il computer può giocare da solo mentre gli utenti osservano.
Ci sono più di 71000 mosse, un orologio su schermo, 12 livelli, controllo sia da mouse che da joystick. La scacchiera è rappresentata tridimensionalmente.
La confezione include una libreria di giochi classici, un libretto tutorial, e uno sconto per la U.S. Chess Federation.

Crossword Creator
Polyglot Software

Stampante dot-matrix opzionale
Si possono realizzare schemi di parole crociate con Crossword Creator utilizzando il dizionario per la combinazione delle parole, contente più di 40000 vocaboli (naturalmente in inglese).
Gli schemi completi si possono stampare o salvare come file IFF. Crossword Creator utilizza sia lo schermo interlacciato che quello non-interlacciato, ed ammette font personalizzati.

Dominoes
Polyglot Software

Dominoes è la versione computerizzata del tradizionale gioco del Domino per adulti e bambini. La grafica è tridimensionale.

GO for the Amiga
Infinity Software

GO for the Amiga si basa su un gioco strategico che ha visto la luce nella Cina di 4000 anni orsono.
I giocatori possono variare le condizioni per realizzare problemi e scenari differenti per rendere il gioco sempre mutevole.
Con un massimo di 361 posizioni sul tavolo, i percorsi e le possibilità sono quasi infinite. Partite e scenari possono essere salvati per poi venire completamente annotati, documentati e rigiocati. La scelta degli utenti si effettua tra cinque differenti modalità di gioco.

Kikugi
Image Tech

Ispirato all'antico gioco strategico cinese, Kikugi consta di 15 piani in combinazioni di variabile livello di difficoltà.
Ogni piano contiene dei fori riempiti con palline. Lo scopo è quello di saltare le palline così che ne rimanga soltanto una al termine del gioco. Le caratteristiche del gioco comprendono un'opzione per il backup, previsione delle mosse, possibilità di salvare e caricare le partite, ed osservazione del computer che gioca da solo.

Quintette
Miles Computing

Anche Quintette prende spunto da un antico gioco cinese, e verifica le strategie utilizzate dai giocatori contro i propri avversari.
Lo scopo del gioco è quello di allineare cinque pietre su una riga o catturare cinque paia di pietre dell'avversario.
Si può giocare in coppia, a squadre, o contro il computer.

Scrabble
Electronic Arts

Il giudice di questa versione computerizzata del gioco da tavolo Scrabble è un dizionario che possiede da 12000 a 29000 parole. Un giocatore affronta il computer, oppure un massimo di quattro giocatori si affrontano tra loro.

Shangai
Activision

Questo programma si basa sul gioco originale cinese mah-jongg. Delle mattonelle colorate sono accatastate le une sulle altre, e debbono venire spostate e avvicinate in accordo ai caratteri stampati su ciascun pezzo. Vi sono opzioni per solitario o molteplici giocatori.

Solitaire Royale
Spectrum HoloByte
512K

Questa confezione contiene otto solitari per le carte: Pyramide, Golf, Corners, Reno, Klondike, 3 Shuffles and a Draw, Canfield e Calculation. I giocatori possono scegliere tra 10 differenti carte girate e 5 carte visibili. Il computer distribuisce le carte casualmente, a meno che non decidiate altrimenti. Con l'opzione tour, si giocano tutti gli otto gioco in successione. Si può anche competere in un torneo, nel quale il giocatore riceve la stessa combinazione di carte e vengono totalizzati i cinque risultati migliori.
Le partite possono venire salvate su disco. Sono inclusi anche tre giochi per bambini.

Super Puzzle
Signs Etc. by D. Knox
512K

Super Puzzle è un programma che contiene 90 puzzle ad incastro ispirati a diversi soggetti, adatti ad utenti di tutte le età, dai pre-scolari sino agli adulti. Vi sono 18 immagini da completare, ognuna delle quali dispone di 5 livelli di difficoltà che variano da 4 a 256 pezzi. Per i livelli più bassi, è prevista una voce digitalizzata che impartisce le istruzioni e, a gioco risolto, fornisce una spiegazione della figura. Il programma è basato sui principi della psicologia del comportamento. Sono presenti i dati relativi al tempo impiegato, al numero delle mosse corrette, e al numero di tentativi.

Super Puzzle Data Disk
Signs Etc. by D. Knox

Entrambi i dischi della confezione contengono diversi puzzle da utilizzare con Super Puzzle. Il primo disco contiene 18 immagini di filastrocche. Il secondo disco contiene immagini di animali e luoghi famosi.

Telegames
Software Terminal
512K, Modem

Utilizzando Telegames e un modem, due giocatori possono collegare i propri computer per giocare a backgammon, dama o scacchi. La scacchiera si disegna sullo schermo 2D o 3D, e il gioco è accompagnato da suoni digitalizzati. Durante la partita, ci si possono anche scambiare messaggi attraverso lo chatline. E' prevista un'opzione per salvare la partita in modo che sia possibile riprenderla in un secondo tempo. L'opzione file-folder permette agli utenti di registrare nomi, numeri di telefono e baud di altri giocatori per collegamenti futuri. Telegames può effettuare collegamenti da 300 a 9600 bps, e il gioco non si sconnette sino a quando non lo si desidera. Grazie al modo no-modem, i giocatori possono utilizzare il computer, nel modo convenzionale.

Uncle D'S ConSOUNDtration
Aloha Fonts

I bambini dai 4 anni in su possono migliorare la propria abilità mnemonica con questo gioco di concentrazione. Esistono quattro livelli di difficoltà che coprono tre categorie principali: ABC, numeri, e immagini. Il giocatore sceglie un riquadro su un lato dello schermo, e il suono digitalizzato pronuncia la lettera, il numero, o l'oggetto mostrato nel riquadro. Il bambino deve poi scegliere la lettera, il numero, o l'oggetto corrispondente sull'altro lato dello schermo. Possono giocare uno o due studenti, e non è necessario saper leggere. Sono anche disponibili dischi supplementari.

Uncle D'S CON Data Disks
AlohaFonts

Sono disponibili 4 dischi supplementari da usare con Uncle D's ConSOUNDtration. Il disco 1 contiene immagini e suoni supplementari da usare con il programma principale, più le cartine geografiche dei 50 Stati Uniti d'America e segnali come lo STOP e la precedenza. I dischi 2, 3, e 4 offrono giochi extra di ABC, numeri e immagini. Il disco 2 è in spagnolo, il disco 3 in francese ed il disco 4 è in tedesco.

WordPlex
PAR Software

Da uno a sei giocatori possono a turno girare una ruota e indovinare le lettere mancanti di frasi incomplete. Ogni partita è composta da tre manche con punteggio. Sono presenti più di 300 frasi in nove categorie, e si possono aggiungere frasi personalizzate. Sono anche disponibili dischi con dati supplementari.

Wordplex Data Disk, Volume 1
PAR Software

Questa confezione consta di tre dischi da usare con WordPlex. Essi contengono più di 1000 frasi riguardanti la Bibbia, l'America, la natura.

• Giochi d'azzardo e di fortuna

Black Jack Academy
Microillusions

Questo gioco è stato progettato per insegnare il blackjack per novizi e giocatori esperti.
Fino a cinque giocatori possono sfidarsi usando le regole di tabella di Las Vegas, Reno, e Atlantic City, oppure le regole specificate dall'utente stesso.
Tra le caratteristiche: selezionabilità del colore, save e recupero di partite e differenti strategie di gioco.

Craps Academy
Microillusions

Sull'onda di Black Jack Academy, Craps academy può servire all'utente per imparare il gioco dei dadi (craps) in stile casinò.
Vari schermi di help illustrano l'organizzazione del tavolo e il funzionamento delle scommesse.
Il gioco insegna pure le strategie, il sistema delle scommesse, l'amministrazione del denaro, le percentuali della casa, e le scommesse ottimali.
I giocatori possono scegliere le regole della casa dei casinò come Las Vegas, Atlantic City, Reno e moltissimi altri.

Professional Lottery System
Digital Concepts
512K

Professional Lottery System utilizza un database per generare numeri per lotterie da 3, 4 cifre o tipo tombola.
Può anche disegnare grafici, deviazioni calde e fredde, frequenza di distribuzione dei numeri e 10 differenti sistemi di rotazione.

Trump Castle
Intracorp

Trump Castle propone le versioni computerizzate dei giochi d'azzardo presenti nel Trump Castle Casinò di Atlantic City. I giochi sono sei: blackjack, roulette, dadi, keno, video poker, e nove slot machine.
Nella confezione si trova anche un buono di 250$ da spendere all'hotel o al casinò di Trump Castle.

Vegas Craps
California Dreams

I giocatori possono scommettere e gettare i dadi in questa riproduzione dei dadi in stile Las Vegas. Il programma aiuta i giocatori ad imparare le regole del gioco, che sono le stesse in vigore al casinò di Las Vegas.

Vegas Gambler
California Dreams

Questa confezione per giocatori d'azzardo casalinghi comprende Slot Machine, Blackjack, Poker e Roulette. Ogni gioco presenta grafica a colori ed effetti sonori, incluso il tintinnare delle monete che escono dalle slot machine. Il gioco utilizza le stesse scommesse e regole di Las Vegas.

Video Vegas
Baudville

Video Vegas è una confezione di quattro giochi: Blackjack, Draw Poker, Slot machine e Keno, che simula il casinò di Las Vegas. Il gioco del black jack include un'opzione per il conteggio delle carte.

• Testo e Role-Playing

Arazok's tomb
Aegis Development

Un asso di reporter è alla ricerca di Daphne, intrappolata nella tomba di Caer Arazok, nelle foreste scozzesi. Il giocatore deve scoprire dove è ubicata la tomba, combattere i nemici per raggiungerla e infine liberare Daphne. Questa avventura di testo, role-playing combina grafica, suono animazione e voci sintetizzate.

Ballyhoo
Infocom

L'avventura è ambientata nel circo, dove il giocatore tenta di ritrovare la figlia rapita del boss del tendone. Mentre l'utente compie la propria ricerca, scopre il mondo del circo camminando sulla corda od osservando i clown.

Beyond Zork
Infocom

Beyond Zork combina la finzione interattiva con un gioco role-playing di personaggi costruibili. Il gioco non è una sequela alla trilogia Zork, ma un nuovo capitolo ambientato nell'universo zorkiano. Il giocatore crea i propri personaggi, scegliendo i differenti livelli di sei attributi, che incrementano con l'esperienza. Il luogo, gli attributi, e gli oggetti che possiede il giocatore vengono mostrati con un sistema di finestre. L'utente seleziona l'opzione di schermo, la mappa su schermo e il display attraverso finestre, oppure uno schermo standard di solo testo. I tasti di funzione programmabili consentono di impartire istruzioni con singoli tasti. Su gran parte delle macchine, il mouse permette ai giocatori di spostarsi di stanza in stanza, e un'opzione undo, di tornare indietro di una mossa.

Bureaucracy
Infocom

Lo scopo del gioco è di riuscire a far accettare alla banca un modulo per il cambio d'indirizzo. Mentre tenta di compiere quest'azione apparentemente semplice, il giocatore si trova a dover superare una serie di peripezie d'ordine burocratico, che avvengono nei luoghi più disparati: dalla vasca per nutrire un lama ingordo, a un albero nel profondo della foresta di Zalagasa. Il giocatore deve risolvere gli enigmi per vincere i burocrati.

The Crimson Crown
Polarware Software

In questo seguito di Transylvania, il giocatore ritorna in Transylvania con la principessa Sabrina e il principe Erik per ricuperare la corona rossa rubata dal vampiro.
Il pericolo alberga nella foresta e nel mondo sotterraneo che giace sotto di essa.
L'azione viene descritta per immagini e testo. Le istruzioni si formulano come proposizioni inglesi.
Non è necessario conoscere Transylvania.

Cutthroats
Infocom

Il giocatore, esperto subacqueo, è d'accordo nell'aiutare a ricuperare il tesoro sommerso da uno dei quattro relitti di navi naufragate al largo dell'isola di Hardscrabble.
I segreti, gli ostacoli, per trovare il tesoro si nasconderanno in una banda di tagliagole.

Enchanter
Infocom

Il giocatore diviene un mago novizio mandato a combattere contro una potenza feroce e oscura, il malvagio Warlock, che controlla il regno. Deve sconfiggere Warlock utilizzan-

do gli incantesimi acquisiti per la strada.
Il gioco è il primo della trilogia Enchanter.

The Financial Time Machine
First Row Software Publishing

I giocatori si ritrovano negli anni '30 con più di 25000$ in loro possesso, in questo gioco di simulazione del mercato finanziario. Dopo essersi destreggiati nel mercato della Grande Crisi, possono entrare in una macchina del tempo per investire nel mercato di un altro decennio. Si possono utilizzare quattro portfolio finanziari separati per confrontare le diverse strategie.
Gli utenti possono scegliere tra sei differenti schermi d'informazione.

Global Commander
DataSoft

Il giocatore diviene una guida universale il cui compito è quello di controllare ed equilibrare le superpotenze nucleari del globo terrestre. Lo scopo del gioco è quello di stabilire delle strette relazioni di lavoro con i vari paesi; di promuovere relazioni positive tra uno stato e l'altro, e di assicurare il mantenimento dell'equilibrio economico e militare.
I paesi contatteranno la guida prima di procedere alle azioni. Rientra nella responsabilità del capo anche il controllo dei rapporti sull'intelligenza dei satelliti e quello sulle onde radio. Il giocatore controlla anche satelliti SDI, il dislocamento delle truppe, e le reti d'informazione di spie che riferiscono gli sviluppi di ciascuna superpotenza.

Hollywood Hijinx
Infocom

Zio Buddy Burbank e zia Hildegarde sono "trapassati", ma hanno lasciato un palazzo Malibu, pieno di memorabili oggetti hollywoodiani. Per ereditare la casa e tutto ciò che essa contiene, il giocatore deve trovare 10 tesori nascosti in tutta la casa e nei sotterranei.

The Honeymooners
First Row Software Publishers

Ispirato alla serie televisiva americana "The Honeymooners", con la star Jackie Gleason (poco conosciuta qui in Italia), questo gioco interattivo role-playing continua quel filone umoristico classuico dei serial made in U.S.A.

Infidel
Infocom

La scenografia del gioco è quella del deserto egiziano prossimo alle rive del fiume Nilo.
Il giocatore deve individuare l'entrata sepolta che gli permetterà di accedere all'ultima grande piramide e, una volta all'interno, appropriarsi di inestimabili tesori.

The Island of Lost Hope
Digital Concepts

Dopo essere naufragato e abbandonato a morire da una banda di tagliagole traditori, il giocatore deve riuscire a raggiungere l'Isola della Speranza Perduta e trovare il Tesoro Perduto delle Anime Dimenticate. Solo il fato e l'abilità strategica potranno aiutare il giocatore nelle mille peripezie che lo attendono.

Leather Goddesses of Phobos
Infocom

Leather Goddesses of Phobos è un'imitazione dei romanzetti da quattro soldi degli anni '30 nella quale si può scegliere di interpretare il personaggio maschile o quello femminile.
La storia ha inizio nell'Ohio, dove un cliente abituale del Joe's Bar viene rapito dagli schiavi delle dee di Phobos, che tramano di invadere la terra.
Se il giocatore riesce a fuggire, intraprende un interessante viaggio attraverso il sistema solare. I materiali debbono essere raccolti dal giocatore per poter sconfiggere la Leather Goddessess e salvare la terra. Ci sono tre livelli di gioco: insipido, allusivo e indecente.

A Mind Forever Voyaging
Infocom
512K

Il giocatore, come primo computer conscio e intelligente al mondo, deve portare a termine un compito assegnatogli: viaggiare in una simulazione nell'anno 2031.

Moonmist
Infocom

Un fantasma vaga nel castello Tresyliano sulle nebbiose coste della Cornovaglia, in Gran Bretagna. Il fantasma è considerato leggenda infondata sino a quando Tamara, amica del giocatore, non viene terrorizzata dalla Bianca Signora. Dopo essere giunto al castello, il giocatore incontra degli strani personaggi e deve risolvere un mistero e ritrovare tesori nascosti. Il gioco presenta quattro variazioni, ognuna delle quali prevede un diverso antagonista.

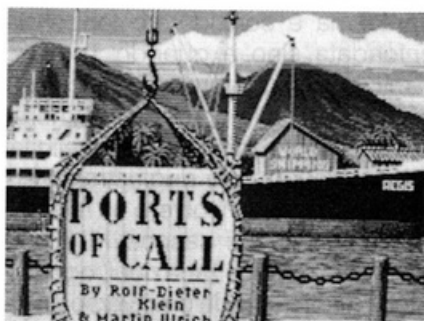
OO-Topos
Polarware Software

La missione del giocatore è quella di distribuire sulla terra un siero in tempo per evitare l'annientamento totale. Purtroppo, nel suo viaggio, il giocatore viene fatto prigioniero sul pianetoide Oo-Topos. L'utente utilizza frasi inglesi per guidare l'avventura, e il computer usa sia il testo che la grafica per descrivere azioni e luoghi in cui egli s'imbatte. Oo-Topos dispone di un vocabolario di oltre 1000 parole e di più di 100 immagini. Manuale della nave e spiegazioni del computer inclusi.

The Pawn
Rainbird

Questa avventura interattiva ha luogo nel fantastico mondo di Kerovnia. Esistono una varietà di trame e sottotrame nel gioco, ognuna delle quali sottende un assortimento di scopi. Un database fornisce le informazioni che riguardano gli attributi, le proprietà e le posizioni di tutti i personaggi e degli scopi.

Ports of Call
Aegis Development

Il giocatore diviene possessore e capitano di una nave da carico priva di documenti legali, ma che trasporta tutto ciò che trova. Questa simulazione economica e strategica richiede al giocatore la capacità di trasformarsi in un mago dell'economia e di imparare a manovrare la nave da esperto. I programmatori del gioco hanno svolto ricerche nei porti di tutto il mondo.

PrimeTime
First Row Software Publishing

Il giocatore interpreta il ruolo del boss di una rete TV in questo gioco parodistico dell'industria televisiva. Bisogna progettare la scaletta dei programmi, cancellare e acquistare gli show, e fare colazione. Il gioco sfrutta appieno la grafica di Amiga, e il suono digitalizzato. La confezione contiene un piano programmi, un contratto televisivo, e una guida TV.

Reel Fish'N
Interstel

Il giocatore possiede una piccola azienda, e deve determinare per quanti giorni alla settimana può abbandonare il negozio per fuggire sul lago a pescare. Lo scopo è di guadagnare più soldi possibile risparmainado anche del tempo per rilassarsi.

Return to Atlantis
Electronic Arts

Questa avventura si svolge nelle profondità oceaniche dove il giocatore può cercare la civiltà perduta di Atlantide, esplorare relitti navali, salvare navigatori inabissati, e proteggere l'ecologia oceanica.
Utilizzando domande e risposte per comunicare, egli tenta di raccogliere indizi e informazioni dai vari personaggi.
Ci sono 14 scenari con livelli di difficoltà crescente, e il giocatore, subacqueo uomo o donna che sia, è aiutato da due robot.

Romantic Encounters at the Dome
Microillusions

Il giocatore diviene ospite in un futuristico club per single dove si svolgono feste, balli, test d'amore e si possono trovare svariati tipi di persone.
Quest'avventura interattiva consente ai giocatori di dare vita alle proprie fantasie confrontandosi con persone e situazioni.
L'avventura è stata scritta da uno scrittore dello schermo e psicologo, e contiene situazioni esplicitamente per adulti.

Seastalker
Infocom

Seastalker è stato creato per coloro che sono nuovi alla linea fantascientifica interattiva della Infocom.
Il giocatore assume il ruolo di uno scienziato la cui invenzione più recente è uno Scimitar, un sottomarino biposto. Giunge un urgente richiesta d'aiuto dall'Acquadome, attaccata da un mostro marino.
Scienziato e relativo assistente approfittano dell'occasione per collaudare lo Scimitar e tentare di salvare l'Acquadome.

Sherlock:
the Riddle of the Crown Jewels
Infocom

Il giocatore interpreta il ruolo di Watson, assistente di Sherlock Holmes, per risolvere il caso dei gioielli della corona scomparsi.
I gioielli sono stati rubati dalla Torre di Londra, e debbono essere recuperati entro 48 ore, per il sessantesimo anniversario di regno della Regina Vittoria: ma gli indizi sono tutti camuffati da indovinelli. Mentre Watson segue il sospetto Moriarty, l'utente può imparare qualcosa dell'Inghilterra Vittoriana, in questo gioco interattivo. La versione comprende gli effetti sonori.

Sorcerer
Infocom

In questo secondo gioco della trilogia Enchanter, il giocatore è entrato nel Circolo dei Maghi.
Le imprese di questo episodio comprendono la liberazione di Belboz, mentore del protagonista, e la battaglia con il malvagio demone Jeeaar.

Speelbraker
Infocom

Nel gioco finale della trilogia Enchanter, il giocatore è a capo del Circolo dei Maghi ed è il più potente del territorio.
Purtroppo, la magia è in decadenza, e bisogna salvare il regno prima che i poteri magici svaniscano.

Starcross
Infocom

Il giocatore viaggia nello spazio, incontrando vari esseri interstellari e trovando un'astronave aliena che gira tanto velocemente da produrre un campo gravitazionale artificiale. Durante l'esplorazione, qualcosa individua il giocatore.
Lo scopo del gioco è quello di chiarire il mistero della nave.

Suspect
Infocom

Il giocatore partecipa ad un ballo e si unisce alle personalità più importanti dell'alta società e dell'ambiente finanziario.
Tutto procede bene sino a quando non viene accusato di omicidio.
Spirito d'osservazione, intuito, e indagine sono i soli mezzi con i quali ottenere la prova della propria innocenza.

Suspended
Infocom

Il giocatore è il responsabile di un complesso di computer situato 20 miglia al di sotto della superficie del pianeta. I computer controllano il tempo atmosferico, la produzione del cibo, e il sistema di trasporto sulla superficie del pianeta.
Il giocatore controlla i robot per assicurare il funzionamento dei computer, ma ogni robot è limitato nella sua capacità.

Transylvania
Polarware Software

L'utente utilizza istruzioni in inglese per condurre la ricerca della Principessa Sabrina, persa nelle foreste della Transylvania. Questo gioco interattivo presenta enigmi, testo e grafica.

Trinity
Infocom

L'ultimo giorno della vostra vacanza a Londra coincide con lo scoppio della II Guerra Mondiale. Una bomba H è in procinto di vaporizzare la città, il giocatore deve scappare in un universo segreto. I giocatori possono esplorare quest'universo e imparare a controllare la sua inesorabile potenza.

Twilight's Ransom
Paragon Software

Maria Chavez è stata rapita e viene tenuta prigioniera per il riscatto. Sta al giocatore scoprire il motivo del rapimento, dove ella si trova, e come salvarla.

Durante la ricerca, il giocatore incontra una varietà di personaggi notturni che popolano le strade di Liberty City. Il gioco include più di 175 luoghi da esplorare in città, e un picture disk con più di 20 scene illustrate. La confezione comprende suggerimenti che aiutano l'utente a risolvere il mistero, il picture disk, e la documentazione.

Universe III: The Traveler''s Return
Omnitrend Software
512K

In questo gioco d'avventura role-playing animato, il giocatore assume il ruolo di un viaggiatore mandato sulla terra come emissario di un altro mondo. Il gioco per un giocatore si effettua tramite un parser basato su mouse/tastiera. I giocatori debbono parlare, barattare, e talvolta combattere con dozzine di personaggi.

Wishbringer
Infocom

Come impiegato postale in una piccola cittadina, il giocatore deve consegnare un messaggio di ricatto per il rapimento d'un gatto.
Ciò porta il protagonista nella periferia della città, e dopo una serie di avventure, a Wishbringer, una pietra dai magici poteri.

The Witness
Infocom

In The Witness, un uomo di nome Freeman Linder ha ricevuto telefonate e lettere di minaccia. Mr. Linder assume un investigatore privato, il giocatore, ma prima che egli possa rivelare tutto ciò che sa, viene assassinato, proprio davanti agli occhi del giocatore. Sta a questi, unico testimone, scoprire chi ha commesso il crimine, come, e perché.

Wizard Wars
Paragon Software

Stragoni, elfi, guerrieri, e altri personaggi ancora popolano questo gioco nel quale il giocatore viaggia attraverso tre dimensioni per sconfiggere il malvagio stregone Aldorin. Temeres, interpretato dall'utente, deve apprendere fino a 30 incantesimi, miscelare pozioni, risolvere indovinelli, e abbattere una vasta gamma di creature: dai draghi ed elfi a guerrieri scheletro e cani infernali. Il viaggio ha luogo in un labirinto tridimensionale della mente, del corpo, e di un'area oltre lo spazio.
Ci sono più di 50 personaggi nella storia, accompagnati da effetti sonori e immagini a scorrimento.
La confezione comprende un libro di incantesimi e un manuale utente.

Zork I
Infocom

Il giocatore si avventura nelle rovine di un antico impero nelle viscere della terra, per trovare i tesori di Zork. Zork I è scritto per giocatori d'avventure principianti.

Zork II
Infocom

In questo seguito di Zork I, il giocatore si addentra nella regione dell'impero rimasta a lungo nascosta, quella dominata dallo stregone di Frobozz. Esiliato parecchi anni prima, lo stregone è una forza con la quale bisogna imparare a fare i conti, materializzandosi improvvisamente per lanciare incantesimi.

Zork III
Infocom

Nel terzo episodio della serie Zork, Dungeon Master porta il giocatore nelle profondità del Grande Impero Sotterraneo dove niente è come appare. Per riuscire a completare la storia, il giocatore deve scoprire il motivo per cui si trova nell'impero, e il compito che ivi deve portare a termine.

ZorkTrilogy
Infocom

La Trilogia Zork contiene Zork I, II e III. L'avventura si svolge nelle rovine di un antico impero sotterraneo.

Distant Armies: A Playing History of Chess

Neil Randall

Questo, ragazzi, è un pacchetto affascinante.

Sì, è un programma di scacchi. Ma anche se non vi piacciono gli scacchi al computer, sopportatemi ancora per qualche riga. Questo è molto più del solito programma di scacchi. Se, invece, vi piace Distant Armies vi dimostrerà c he in questo campo non si era ancora fatto tutto il possibile. Distant Armies simula non solo gli scacchi, ma dieci loro differenti variazioni giocate nella storia dell'uomo. Tutti sanno che gli scacchi sono molto antichi, ma pochi sanno quanto antichi, o a cosa somigliavano quando apparvero per la prima volta. Nel mondo moderno gli scacchi sono divenuti così fermamente codificati che la questione della loro origine, o di loro possibili varianti, viene raramente sollevata. Per differenti variazioni, non intendo solo regole appena differenti. Certo, l'arrocco annovera un paio di sottili variazioni, e regole come l'en passant o il cambio in donna di un pedone giunto all'ottava traversa variano secondo il luogo e la consuetudine. Distant Armies non si cura di queste piccolezze, ma di variazioni storiche e geografiche, prendendo spunto, e tributandovi il dovuto riconoscimento,dal ponderoso trattato A History of Chess di H. J. R. Murray, pubblicato nel 1913. Il programma permette di giocare con i sistemi in uso in dieci epoche storiche, in altrettanti siti geografici. Nel floppy sono contenute tutte le informazioni necessarie, comprese storia, regole e strategie per ogni variante. La documentazione a video è insolitamente informativa e ricca di dettagli, e dà subito l'idea di quanto sia stata curata la realizzazione del software. Il gioco inizia mostrando una mappa della Terra. Sotto di essa compaiono le dieci versioni giocabili: Chaturanga, Burmese, Chinese, Shatranj, Byzantine, Mediaeval, Courier, Turkish, Decimal, Los Alamos. Facendo click su una versione, un asterisco rosso indica la località in cui essa è o era in uso, mentre nell'angolo inferiore sinistro appaiono una data e una località più dettagliate. Chaturanga, per esempio, viene dall'India nord-Occidentale e dal 600 d.C., come gli scacchi cinesi datano all'800 d.C. (e sono tuttora giocati), lo Shatranj ha vissuto il suo momento di popolarità nell'Islam tra il 600 e il 1700 d.C. e il metodo Los Alamos è stato inventato in Messico nel 1956. Una volta scelto il gioco, sullo schermo compaiono la scacchiera e i pezzi appropriati. Per esempio, Chaturanga visualizza una scacchiera grigia 8x8, con due armate colorate di varie tonalità di marrone e diverse caselle contrassegnate da una X. Il menu Information fornisce storia e regole del gioco. Entrambi sono affascinanti, per esempio, la parola Chaturanga significa a quattro membra, e fu usata anticamente per descrivere gli eserciti indiani, divisi in truppe con cavalli, elefanti, carri da guerra e a piedi. La storia prosegue spiegando che tutti e quattro gli arti sono rappresentati nel gioco, comandati dal rajah e dal suo ministro. La forza di ogni pezzo deriva dall'effettiva efficacia nel mondo reale. Il tutto dura otto schermate, con uno spazio considerevole dedicato alle variazioni delle regole di movimento per gli elefanti. Il pas-

so successivo è imparare le regole, reperibili sempre nel menu Information. Qui scopriamo che si vince dando scacco matto al rajah o eseguendo una mossa detta Re solo, che consiste nel catturare tutti i pezzi eccetto il rajah. I Pedati sono in tutto identici agli attuali pedoni, i Ratha alle torri e gli asva ai cavalli. I gaja (elefanti) sono i progenitori dei moderni alfieri, ma muovono di solo due caselle per mossa. Non esiste la regina ma il mantri, o consigliere, che si muove di una casella diagonalmente, mentre il rajah, come è giusto, fa le veci del nostro re. E' ora di giocare. Il menu Board consente di scegliere una scacchiera a due o a tre dimensioni (meglio la seconda), una vista invertita, un puntatore piuttosto che una manina, la presenza o meno del suono e la colorazione dei pezzi. Dal menu Play si selezionano il tipo di partita (uomo/ uomo, uomo/computer), il livello di difficoltà da uno a dieci, una eventuale posizione iniziale predefinita o la visualizzazione dei pezzi catturati. Il menu Moves permette di rieseguire mosse o ricevere suggerimenti dal computer, mentre il menu Project si occupa della gestione dei file. C'è anche un controllo della memoria, una opzione che tutti i programmi per Amiga dovrebbero contenere. Questa è una semplice descrizione della ricchezza dello scenario Chaturanga. Forse il modo migliore per dimostrare la varietà di Distant Armies è quella di parlare delle singole versioni, esaminandone differenze e peculiarità.

Burmese. Il pedone è un carro da guerra yattah; il cavallo myin; il luogotenente sit-ke; il re è mingyi. Le mosse sono quelle di Chaturanga, ma il sin (elefante) si muove di una casella in avanti. Una differenza significativa è che il gioco di Burma richiede una preparazione della scacchiera solo parziale, e le prime mosse vedono i giocatori piazzare i pezzi rispettando alcuni vincoli territoriali. Questo significa che il nostro concetto di apertura è sostituito da modi privilegiati di disporre i pezzi sul piano di gioco. A causa di questa particolarità, il gioco è piuttosto difficile da padroneggiare. Nel pacchetto sono incluse due disposizioni complete, per cominciare subito a giocare.

Chinese. Gli scacchi cinesi contengono un palazzo e un fiume, che separa le due metà della scacchiera 8x8. Rispetto agli altri scacchi qui ci sono maggiori restrizioni di movimento, con pezzi come il re che, per esempio, non può abbandonare lo spazio 3x3 del palazzo. Inoltre, si gioca sulle intersezioni della scacchiera, come nel go, e non all'interno dei quadrati come in Occidente. Elefanti e soldati muovono come in Chaturanga, mentre il pao (la torre) agisce come una torre, ma cattura tutti i pezzi che si trovano sul suo cammino. I carri da guerra muovono come le torri. Il fiume può essere guadato, e i soldati semplici, nel farlo, acquisiscono nuove possibilità di movimento.

Shatranj. Il gioco islamico è stato il primo a contemplare le parole scacco e scacco matto, conosciute come shah e shah mat (lo shah è il re). Compare anche il termine rukh (torre), ma applicato al carro da guerra. E' interessante notare come i pezzi non assomiglino agli elementi di un esercito, a causa delle limitazioni imposte dalla religione musulmana nella rappresentazione artistica di forme viventi. I pezzi sono baidaq (pedone), rukh (torre in questa versione), faras (cavallo), fil (elefante), firzan (ministro) e lo shah nel ruolo del re. Il gioco ricalca da vicino Chaturanga.

Byzantine. Questa è sicuramente la versione più strana. Il piano di gioco è circolare, e le torri possono muoversi a piacere lungo cerchi concentrici. I pedoni sono divisi in due gruppi, uno che muove in senso orario e l'altro in senso antiorario. Le regole di gioco sono identiche allo Shatranj, ma la rotondità della scacchiera rende il gioco decisamente interessante e difficile, specie per la comprensione di come avvengono le mosse diagonali.

Mediaeval. Questa variante occidentale mostra il primo esempio di doppio movimento del pedone. La sostituzione di cavalli e elefanti con l'attuale cavallo (che in realtà è un cavaliere) e con gli alfieri riflette la situazione della società nell'Europa occidentale durante il Medioevo. Nel gioco sono incluse tre versioni: francese, inglese e spagnola. Le torri sono chiamate ruckhs, gli alfieri aufins e le regine fers. Infine compare il re nelle sua forma attuale. Gli alfieri sono ancora limitati a due caselle nel movimento diagonale, e le donne a una casella in diagonale. La regina di oggi è ancora lontana nel tempo, sebbene nella versione francese essa si chiami, appunto, regina.

Courier. Di origine tedesca, questa versione si gioca su una scacchiera 12x8. La maggiore superficie di gioco vede la comparse di nuovi pezzi: quattro pedoni aggiuntivi, due corrieri, un mann e un fool. Il corriere si muove in libertà sulle diagonali, ed è in effetti l'antesignano dell'odierno alfiere. Nel XV secolo la donna assunse le caratteristiche attuali, e, suggerisce il programma , può essere che l'invenzione della stampa abbia portato a libri di regole e quindi alla cristallizzazione delle stesse. Come nel gioco bizantino, la difficoltà di padroneggiare il gioco dipende in gran parte dalla forma insolita della scacchiera.

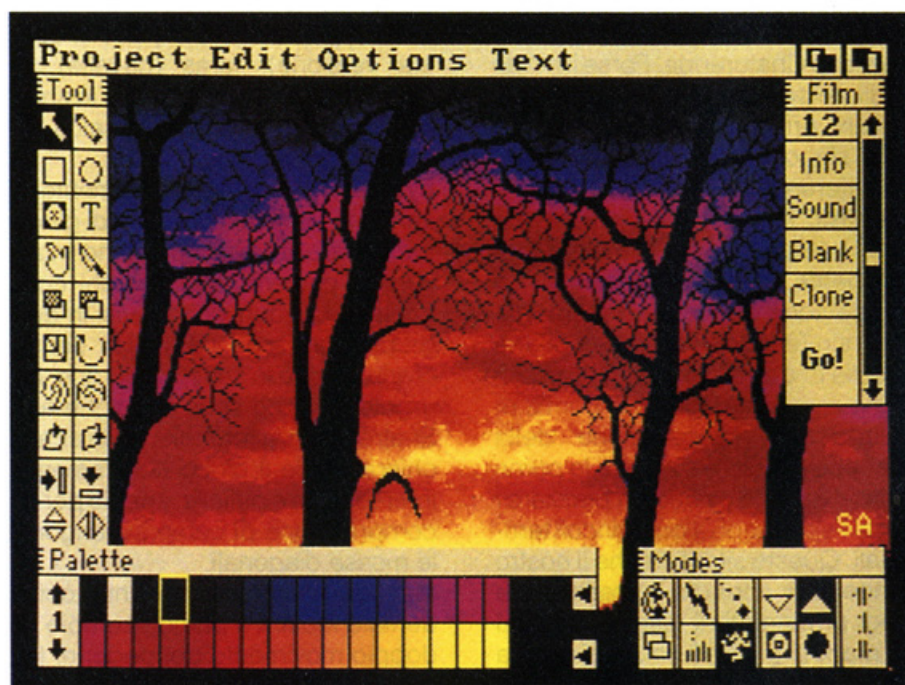
Turkish. Per assaporare il gusto della difficoltà, provate a fermare , e quindi a utilizzare, la regina turca, firzan. Conosciuta in tempi più recenti come amazzone, la donna turca unisce ai movimenti conosciuti anche quello del cavallo. Il fil si comporta come l'alfiere, mentre gli altri pezzi sono quelli a noi familiari. Fortunatamente per gli scacchi, la donna turca è scomparsa da tempo, ma fortunatamente per noi è ancora presente in Distant Armies. Si tratta di un pezzo incredibilmente potente, che bisogna provare per capirne la forza. Provateci: lo odierete.

Decimal. Questa versione islamica del tardo XVIII secolo si gioca su una scacchiera 10x10 con pezzi particolarmente potenti. Esistono alfiere e regina convenzionali, così come zurafa, dabbab e wazir.

(segue a pag. 67)

Fantavision

Rhett Anderson

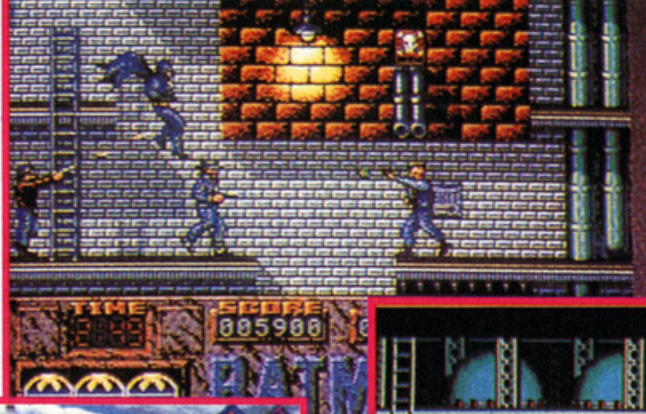
Con Fantavision e Amiga si possono creare film. E' un'ottima notizia per gli artisti di Amiga, generalmente limitati all'immagine video, senza movimento. Un'altra ottima notizia: nonostante una recente alluvione di programmi per l'animazione, Fantavision è un programma sufficientemente forte per sopravvivere nel mercato del software per Amiga. Al momento di caricarlo, si nota una schermata di lavoro solo appena più complessa di quella di Deluxe Paint. Come in quest'ultimo, le operazioni eseguibili sono rappresentate da piccole icone, raggruppate per funzione entro varie finestre. La finestra degli strumenti, per esempio, contiene matita, coltello, cursore per il testo e altri strumenti finalizzati alla creazione dell'immagine. La finestra dei modi contiene gli effetti speciali, mentre quella dei colori consente di assegnare a ogni parte dell'immagine la tinta voluta e manipolarla.
Una finestra è infine dedicata all'animazione. Le finestre possono essere spostate, per lavorare anche nelle aree di schermo da esse occupate, ma dopo poco ho scelto di lasciarle nella loro posizione. E' inutile complicarsi il lavoro.
Fantavision include sul dischetto una serie di film dimostrativi, che danno un'idea delle possibilità creative e della potenza del pacchetto. Facendo click sull'icona GO! si avvia un'animazione incredibilmente fluida e lunga, apparentemente delle dimensioni di centinaia di fotogrammi. Un'occhiata alle singole parti del film svela però il segreto; Fantavision possiede una funzione di tweening (una contrazione da in-between-ing), ovvero di interpolazione. Il disegnatore deve solo realizzare i pochi fotogrammi chiave, e il software riempie i vuoti creando i fotogrammi intermedi. Il tweening è molto importante, perché dà la possibilità di lavorare esattamente come i disegnatori professionisti dei cartoni animati, che realizzano, appunto, le parti importanti del cartone lasciando agli apprendisti la creazione delle immagini di transizione all'interno di ogni fotogramma. Inoltre, il tweening risparmia memoria, riservata ai fotogrammi chiave, mentre l'animazione viene creata all'istante. Con simili caratteristiche, si possono preparare cortometraggi che rivaleggiano con Dragon's Lair. Anche il suono è importante per un'animazione, e alla Brøderbund non se ne sono dimenticati, permettendo l'inserimento di suoni digitalizzati e la loro associazione con singoli fotogrammi.
Il controllo del suono, in questo programma, è particolarmente potente, con la presenza del volume ma anche di effetti speciali come l'eco. Sebbene si possano trovare suoni sia sul dischetto di Fantavision sia nel software di pubblico dominio, è probabile che per sfruttare a livello semiprofessionale questa caratteristica si renda necessario l'uso di un digitalizzatore.
In Fantavision vengono utilizzati due tipi di oggetti: quelli vettoriali e quelli bitmap. La maggior parte degli strumenti a disposizione opera sugli oggetti vettoriali, facili da realizzare e manipolare. La prima cosa che ho fatto con il programma è stata creare una faccia, composta di oggetti di differenti colori (occhi, orecchie,

naso, bocca, eccetera). Poi ho clonato la faccia sul secondo fotogramma, trasformandola in quella di un lupo. Ho azionato il comando di animazione "Dottor Jekyll e Mr. Hyde"! Le orecchie si sono stirate, i denti si sono allungati, mentre i peli si facevano più fitti e neri. Il tutto, dall'idea all'animazione, in poco più di un minuto. L'oggetto bitmap consiste, invece, in un'area rettangolare fatta di pixel, non sottoponibile a tweening ma, per esempio, trasferibile da una parte all'altra dello schermo. E' possibile creare bitmap con Fantavision, ma tutto sommato è meglio importare questo tipo di grafica da programmi dedicati.
Non è necessario essere artisti per prendersi delle soddisfazioni con Fantavision, ma bisogna, invece, avere un buon occhio per il movimento. Il programma possiede strumenti (come rotazione, distorsione, schiacciamento) di notevole aiuto, ma ci vuole comunque del tempo per simulare con efficacia i movimenti degli oggetti nel mondo reale. Non sono gli strumenti utili che mancano, comunque, a Fantavision. Per esempio, cliccando su una certa icona, è possibile estendere i cambiamenti apportati a un oggetto a tutti i fotogrammi del film. In più moltissime azioni hanno un'equivalente da tastiera, un'opzione che facilita notevolmente il lavoro degli esperti. La documentazione inclusa nel programma è eccellente. Le sezioni di Quick Reference e Troubleshooting completano un manuale efficace, curato e ben scritto, con un allegato, Quick-Start, grazie al quale ho creato la faccia del lupo senza nemmeno vedere una sola pagina di manuale. Ho avuto invece qualche problema con il mouse, che a volte sembra rispondere differentemente dal solito. Mentre nel Workbench il mio mouse si muove senza problemi, in Fantavision i movimenti verso sinistra e verso l'alto non sono sempre regolari.
A dire il vero, sono problemi che ho riscontrato con qualche altro programma di grafica, e non posso dire che il mouse non sia un po' sovraccarico di lavoro. Spero di passare presto a un mouse ottico, che possa risolvere questi problemi.
Se vicino a casa vostra c'è un rivenditore di Amiga, fatevi mostrare Fantavision e lanciate qualche demo. Probabilmente non tornerete a casa senza una copia del programma in tasca. ▲

(segue da pag.65)

Distant Armies: A Playing History of Chess

Zurafa è l'amazzone del gioco turco, dabbab riunsce la torre e il cavallo, mentre wazir mescola cavallo e alfiere. Stranamente, il gioco decimale finisce per essere pressoché casuale poiché, data la potenza dei pezzi, è difficliissimo difendere una casella o prevedere le mosse avversarie. E' un gioco interessante, ma dà poche soddisfazioni.
Los Alamos. Si tratta probabilmente del primo gioco degli scacchi scritto per un computer, anello di congiunzione ideale tra la storia degli scacchi e Distant Armies. A causa della lentezza dei primi computer, la scacchiera è stata ridotta a 6x6, eliminando dal gioco due pedoni e gli alfieri. Giocare questa versione non è particolarmente interessante, se non per constatare quanti progressi abbiano fatto dagli anni '50 i programmi per giocare a scacchi.
Come se tutto quanto abbiamo elencato non bastasse, i progettisti di Distant Armies non si sono limitati alle versioni dei giochi, ma hanno compreso nel pacchetto molto di più. Ogni insieme di regole è accompagnato da un'immagine della relativa scacchiera.
Ogni storia dura fino a un massimo di dieci schermate, con illustrazioni e note a piè pagina. In più, sul menu Information si può trovare una panoramica di 30 schermate sulla storia degli scacchi, con mappe a colori, citazioni sull'argomento e una serie di parole su cui basta fare click per scoprirne il significato, in perfetto stile ipertestuale. Ancora, il pacchetto comprende una guida dettagliata al programma, un glossario, un elenco delle fonti e addirittura una bibliografia. In effetti, l'unico neo del programma è il suono. Essenzialmente, il programma non ne fa uso, come del resto ci si può aspettare da un gioco riflessivo e di concentrazione come gli scacchi.
In breve, Distant Armies è uno studio della storia degli scacchi nello stesso modo in cui Balance of Power è uno studio della situazione politica mondiale. Si impara attraverso l'interazione con il gioco.
Distant Armies è un perfetto esempio di programma che insegna e diverte allo stesso tempo. Non vi annoierà così presto: compratelo, e giocateci spesso. ▲

Top Ten

a cura del servizio Lago Softmail
Via Napoleona,16 - 22100 Como
Tel. 031 - 300174

In salita ▲

In discesa

Stabile ↔

Nuova entrata

Pos.		Titolo	Casa
1	▲	Shadow of the Beast	Psygnosis
2	▲	Batman, the Movie	Ocean
3	▼	Indiana Jones	Lucas Film Games
4	↔	Microprosoccer	Microprose
5	(E)	Superleague Soccer	Impressions
6	▼	Blood Money	Psygnosis
7	(E)	Dogs of War	Elite
8	(E)	Ghostbuster 2	Activision
9	↔	Pro Tennis Tour	Ubi Soft
10	▼	Barbarian II	Palace

a cura di S. Riva e G. Biagini

Nota dei voti

Grafica
Tiene conto della cura nel disegno dei fondali e degli sprite, dell'animazione, dello screen dei titoli.

Sonoro
Valuta la colonna sonora e gli effetti sonori.

Giocabilità
Tiene conto della varietà del gioco, delle opzioni e la possibilità di giocare in due e di eventuali scelte.

Durata
Indica per quanto tempo ci giocherete.

Generale
E' il voto generale dei valori precedenti e di tutto ciò che accompagna il gioco: confezione, manuale, gadget, ecc.

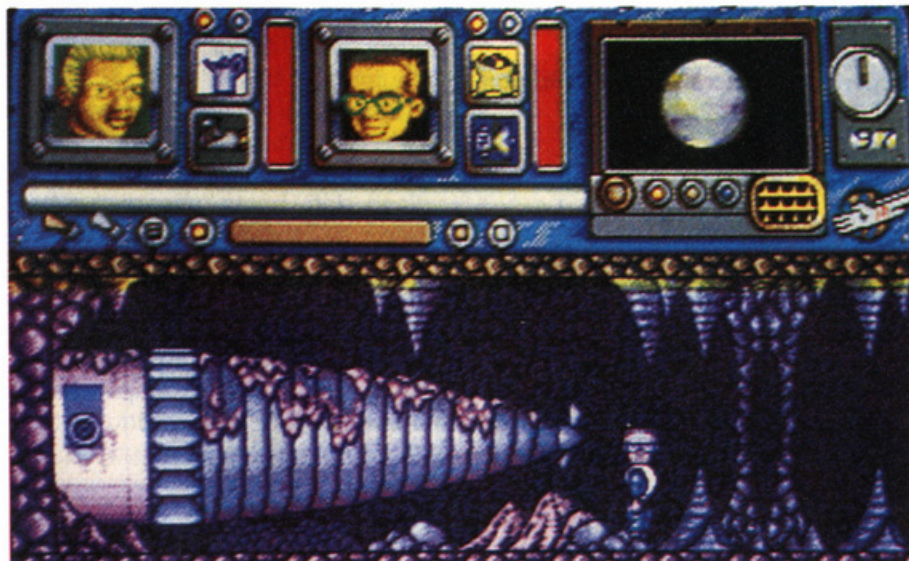
I voti vengono espressi in percentuale da 1 a 100.

Thunderbirds

Grafica	96
Sonoro	82
Giocabilità	77
Durata	83
Generale	91

Software house: Grandslam
Prezzo: 29.000 lire

"Gent.le Agente, ho il piacere di darle il benvenuto nell'International Rescue". Con questa frase ha inizio la nostra attività di agente speciale al servizio di Jeff Tracy, un industriale in pensione che insieme ai suoi figli ha fondato una organizzazione segreta il cui scopo è salvare vite umane.
L'International Rescue ha la sua base su una lontana isola dell'Oceano Pacifico e i suoi agenti (detti Thunderbirds) sono sparsi in tutto il mondo. A disposizione degli agenti ci sono quattro veicoli speciali progettati da Horatio Hackenback III (meglio noto come "Brain"), un ingegnere geniale, anch'egli al servizio di Jeff Tracy.
Questi veicoli si muovono velocemente sotto terra, sott'acqua e in aria, permettendo ai Thunderbirds di intervenire prontamente in caso di pericolo.
Facendo attenzione a non trasgredire ai 7 articoli del codice d'onore dei Thunderbirds dobbiamo risolvere quattro impegnative missioni.
In ogni missione controlliamo contemporaneamente due agenti Thunderbirds che si muovono in un area molto vasta.
Ogni agente può portare con se due oggetti che dovrà usare nei luoghi opportuni per azionare particolari meccanismi che ci consentono di proseguire nel gioco.
In caso di successo nella prima missione, ci viene assegnato un codice che ci permetterà, ogni volta che carichiamo il gioco, di accedere alla seconda, e così via fino alla quarta.
Nella parte superiore del video vengono visualizzate le immagini dei due agenti con il livello di energia e gli oggetti trasportati.
Premendo la barra di spazio si passa, senza attendere neanche un secondo, al controllo di uno qualsiasi dei due agenti, che verra visualizzato in movimento nella parte bassa dello schermo. Viene segnalato inoltre il tempo rimasto per portare a termine la missione.
Se uno qualsiasi dei due agenti termina l'energia, o non eseguiamo in tempo tutte le mosse adatte, la missione fallisce.
Thunderbirds è un gioco impegnativo, ma risolvere uno alla volta tutti i quesiti è molto gratificante e ci spinge a giocarci per molte ore.
In ogni missione gli scenari sono disegnati accuratamente e in generale tutto il gioco, dall'introduzione alla scena finale ha un ottima grafica. Lo stesso si può dire della colonna sonora e degli effetti, tutti digitalizzati.
Nella confezione, oltre ai due dischi del gioco, è presente un manuale molto esauriente completamente in italiano, un poster, degli adesivi e una musicassetta con la colonna sonora dei Thunderbirds.

Thunderbirds è distribuito da:
Leader Distribuzione
Via Mazzini, 15 - Casciago (VA)
Tel.0332/212255

Superleague Soccer

Grafica	83
Sonoro	79
Giocabilità	72
Durata	86
Generale	80

Software house: Impressions
Prezzo: 29.000 lire

Il calcio, in Italia, è lo sport a cui si dedica maggior attenzione; ed è sempre presente la voglia di essere l'allenatore di una determinata squadra per farla giocare nella maniera preferita.
Ora l'inglese Impressions ha immesso sul mercato una simulazione di calcio gestionale, Superleague Soccer, che sicuramente sarà molto gradita agli appassionati di questo settore.
L'obiettivo di questa simulazione è quello di guidare una formazione di calcio inglese (a scelta) di Prima Divisione per tutta la durata del campionato (38 partite), con eventuali incontri infrasettimanali per le varie coppe nazionali (Charity Shield) ed internazionali (Coppa Campioni, Coppa delle Coppe, Coppa UEFA).
La funzione del giocatore è quella di gestire totalmente la squadra; questo significa preparare adeguatamente la formazione con i giocatori migliori che si hanno a disposizione; ovviamente si avrà a che fare con squalifiche, infortuni e problemi vari come realmente succede in un campionato che si rispetti. E' sempre possibile controllare la condizione fisica e morale di ogni giocatore della propria squadra, in modo tale da sapere quando e come effettuare le sostituzioni nella formazione titolare. Inoltre, è anche possibile muoversi sul mercato calcistico nazionale ed internazionale per acquistare nuovi giocatori più validi tecnicamente, con l'opzione di visionare direttamente le prestazioni di un calciatore particolarmente interessato e decidere di conseguenza, ammesso di avere a disposizione il denaro necessario all'operazione. Infatti, oltre alla squadra bisogna pensare anche alle finanze della società, bilanciare le spese per l'acquisto di calciatori con i guadagni ottenuti dagli incassi, proporzionali alle prestazioni sul campo. Non potevano certo mancare i problemi di contratto con i vari giocatori, i loro stipendi e le scadenze, dettagli molto importanti per una buona riuscita nell'impresa.
Altra possibilità molto realistica è quella di poter far giocare delle partite di allenamento tra un turno e l'altro per incrementare l'esperienza di gioco dei giocatori più giovani.
Se la gestione della squadra sarà positiva, i risultati non tarderanno a venire, ma se la gestione sarà scriteriata, con poco buon senso, arriveranno presto la retrocessione e la relativa fine del gioco.
Il manuale allegato è utile per ricordare le moltissime opzioni e le varie possibilità di gioco in modo da semplificare il complesso meccanismo di gestione.
In definitiva questo gioco diventerà il diletto di chi, in passato, ha giocato al mitico Football Manager e che desidera avere tra le mani un programma di quel genere con in più nuove e realistiche opzioni.

Superleague Soccer è distribuito da:
C.T.O. s.r.l.- Via Piemonte 7/F
40096 Zola Predosa (Bo)
Tel.051/753133

Jack Nicklaus: Data Disk

Software house: Accolade
Prezzo: 29.000 lire

Chiunque abbia avuto modo di provare la simulazione golfistica Jack Nicklaus's Greatest 18 firmato Accolade, avrà sicuramente notato la possibilità di utilizzare dei data disk per selezionare il percorso da effettuare. Questa è una ottima caratteristica per una simulazione come quella del golf, poiché è sempre interessante confrontarsi su diversi tipi di percorsi, con differenti difficoltà ed evitare, per così dire, la noia.
Bene, la Accolade stessa non si è fatta attendere e ha subito presentato il primo data disk (non facente parte della confezione base) chiamato The Major Championship Courses Of 1989.
Il principio di funzionamento è quello del disco dati allegato al programma base: quando verrà richiesto il disco dati, basta inserire il nuovo disco e proseguire nel consueto modo, scegliendo la pista desiderata. I percorsi presentati in questo volume sono tre e precisamente: Oak Hill Country Club, Royal Troon Golf Club e Kemper Lakes Golf Club (nel foglio-manuale allegato al disco sono stampate alcune note riguardanti le difficoltà presenti nei tre campi).
All'atto pratico, la giocabilità di

questi percorsi rispecchia le caratteristiche di fondo del programma base: un elevato livello tecnico per quanto riguarda i fattori presenti nella simulazione (vento, tipo di terreno, pendenza, ecc.), sicura varietà di percorsi utilizzabili, ognuno con le proprie peculiarietà e tutte quelle doti che hanno fatto di Jack Nicklaus's Greatest 18 un programma di grande successo, acquisendone anche, a dire il vero, pochi difetti. In definitiva questo data disk sarà sicuramente apprezzato da chi ha saputo valutare in maniera positiva le caratteristiche di Jack Nicklaus's Golf e desidera applicare la sua abilità di computer-golfista su nuovi percorsi per assicurarsi lunghe ore di divertimento davanti all'elaboratore.

Jack Nicklaus Data disk è distribuito da: C.T.O. s.r.l. Via Piemonte 7/F- 40096 Zola Predosa (Bo) - Tel.051/753133

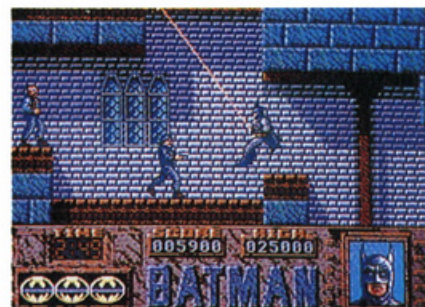
Batman, the Movie

Grafica	85
Sonoro	80
Giocabilità	80
Durata	84
Generale	87

Software house: Ocean
Prezzo: 29.000 lire

Finalmente un gioco che pur seguendo la scia del successo di un film non è nettamente inferiore alle aspettative! Ottima prova della Ocean che ha creato un programma di tutto rispetto che potrebbe o meno chiamarsi Batman pur mantenendo lo stesso standard di interesse. Siamo naturalmente a Gotham City e impersoniamo lo scuro eroe mascherato che deve combattere le insidie tese dal buffone "Joker". Naturalmente lo scherzomane ha assoldato una vera e propria truppa di "scagnozzi" che vi daranno del filo da torcere, soprattutto nella prima parte del gioco.

Ricordate che tutto e tutti vi sono nemici.
Vediamo però in dettaglio quali sono le principali caratteristiche del programma: il controllo del nero pipistrello è molto preciso, sono curate bene le opzioni secondarie di movimento, vedi per esempio la possibilità di "dondolarsi" con la Bat-corda e l'azione è continuativa e non subisce pause di caricamento dati. Gli scroll sono ben gestiti anche rispetto al movimento del nostro eroe: se vi "accosciate" lo scenario "sale" per permettervi una visione più completa del circondario.
Oltre a combattere soli nei meandri delle fabbriche chimiche a suon di Bat-pipistrellate, potete correre sulla Bat-mobile o utilizzare il Bat-laboratorio per neutralizzare il gas esilarante messo a punto dal vostro acerrimo nemico.
Unica pecca forse è il sonoro che non sfrutta al massimo le grosse potenzialità di Amiga. Sono comunque presenti una serie di effetti che, anche se non meravigliosi, accompagnano degnamente lo svolgersi dell'azione.

Batman è distribuito da: Leader Distribuzione - Via Mazzini, 15 Casciago (Va) - tel.0332/212255

Superski

Grafica	85
Sonoro	74
Giocabilità	80
Durata	80
Generale	76

Software house: Microids
Prezzo: 29.000 lire

Con l'inizio della stagione invernale, come ogni anno, si riapre tutta la serie di competizioni sportive solita di questo periodo (vedi sci, pattinaggio, bob, ecc.), con il relativo entusiasmo di tutti gli appassionati del settore. Quindi è naturale che anche sui computer torni di moda la simulazione di questi sport, al fine di far rivivere le grandi imprese dei nostri beniamini sui propri schermi di casa. Ed ecco che la Microids ci presenta Superski, una simulazione sciistica comprendente diverse specialità; possiamo, infatti, trovare: slalom, slalom gigante, discesa libera, salto dal trampolino. In apparenza come varietà non c'è male; nel caso delle discese si può, inoltre, scegliere il tipo di difficoltà della pista: si va dalla blu, di basso livello, alla rossa, di medio livello, infine alla nera, di alto livello. Per chi è ai primi tentativi è consigliabile partire dalla blu, pena continue e rovinose uscite di pista con relativo abbattimento di spettatori indifesi. Comunque, per chi volesse allenarsi (ed è vivamente consigliato), è disponibile l'opzione trainer per ogni specialità.

Una volta che si è preso possesso della propria abilità di sciatore elettronico, si possono iniziare le gare (a scelta) da soli o con amici-avversari (basta recarsi al Booking Office); ora ogni gara viene eseguita in piena regola con le relative due manche. Sul tabellone verranno aggiornati tutti i risultati e verranno salvati su disco i record delle varie specialità. Per quanto riguarda l'azione, possiamo vedere il nostro sciatore muoversi con una fluidità notevole, ed i movimenti, controllati tramite tastiera o joystick, sono sempre precisi ed efficaci a qualsiasi velocità di discesa; anche per quanto riguarda il punto di vista grafico bisogna dare un giudizio positivo poiché sia lo sciatore, sia il paesaggio coreografico che lo circonda, sono molto dettagliati e realistici. Se proprio si vuole muovere una critica si può dire che i due slalom possono apparire simili e quindi il gioco di conseguenza ripetitivo, ma dopo un po' di pratica si riusciranno a scoprire le differenze e ad apprezzare in maniera adeguata queste due diverse discipline sciistiche. Il manuale presente esplica alcune funzioni dei tasti per il controllo dello sciatore tramite tastiera oppure tramite joystick.
In definitiva si tratta veramente di una buona simulazione sciistica che si apprezzerà maggiormente con il passare del tempo, cioè con la progressiva abilità che si riuscirà ad acquisire.

Superski è distribuito da: C.T.O. s.r.l.- Via Piemonte 7/F - 40096 Zola Predosa (BO)- Tel. 051/ 753133

Zak Mac Kracken and the alien mindbenders

Grafica	81
Sonoro	78
Giocabilità	83
Durata	88
Generale	81

Software house: LucasFilm Games
Prezzo: 49.000 lire

Siete amanti delle adventure molto stravaganti?
Avete l'incubo degli scoiattoli a due teste che aggrediscono i campeggiatori?
Siete convinti che gli alieni abbiano una base segreta sotto casa vostra?
Zak Mac Kracken è l'avventura che fa per voi!
Il nostro eroe è un collaboratore del "National Inquisitor", un giornale che riporta solo notizie insolite (ad esempio la nascita di un nuovo metodo per dimagrire.
Siete golosi?
Fatevi applicare una cerniera lampo allo stomaco e mangiate quello che volete, basta aprirla per evitare di assimilare tutte le calorie contenute nei cibi divorati e deve scrivere un articolo sulla comparsa di uno scoiattolo con due teste che si ciba di campeggiatori.
Notate però che ultimamente si verificano sempre più fatti strani: le annunciatrici televisive impazziscono, la gente ha contratto la "risomania" e non riesce a smettere di ridere, è sempre più certa la presenza di strani extraterrestri. Insomma, c'è del lavoro per voi!
Muovetevi allora nella vostra casa per prendere gli oggetti che vi ser-

vono, divertitevi a pensare le azioni più strane, cercate però di prendere il volo che vi porta verso la zona dove agisce indisturbato il roditore dalle due teste e uccidetelo.
Attenzione però a tutti gli oggetti presenti: le cose più strane sono quelle che a volte servono maggiormente.
Per fare un esempio, esistono occhiali con nasone che vi permettono di mimetizzarvi quando meno ve l'aspettate.
Tecnicamente il gioco è ben riuscito, le trovate sono esilarantissime, vi è una buona interattività con il mondo che vi circonda e la complessità della trama vi avvincerà.
Graficamente il programma è curato, ma ricorda moltissimo (non a caso) la risoluzione degli MS-DOS con la scheda CGA.
Per concludere il programma è molto bello e vi terrà col fiato sospeso fino alla risoluzione dell'intricatissima vicenda dello scoiattolo dalle due teste e dell'ondata di stupidità creata dagli alieni.

Robocop

Grafica	83
Sonoro	79
Giocabilità	80
Durata	85
Generale	81

Software house: Ocean
Prezzo: 39.000 lire

L'adesivo che regalano con il gioco parla chiaro: questo è protetto da Robocop. Nasce spontaneo chiedersi chi possa essere questo nuovo eroe (perlomeno per chi non ha visto il film).
La moderna tecnologia ha creato un robot androide che aiuti la giustizia: l'automa però è invincibile solo se guidato da un pilota perfetto; questo pilota siete voi!
Infatti, dopo una serie di stupende voci elettroniche digitalizzate e dopo il test della RAM dell'automa, iniziate a combattere contro malviventi di ogni sorta: alcuni cercheranno di investirvi a bordo di motociclette, altri vi spareranno dai più svariati nascondigli e voi naturalmete dovrete essere più lesto degli altri per sopravvivere e portare a termine la missione.

Come ogni poliziotto che si rispetti anche il nostro replicante ha una pistola, che però verrà estratta solo all'occorrenza, generalmente dovrete farvi strada a suon di pugnoni.
Attenzione alle casse che si trovano per terra, prendetele a pugni e vi troverete dentro utili facilitazioni come spari multipli o rigeneratori di energia che vi serviranno per portare avanti la vostra missione.
Credete che sia scorretto per un mostro della tecnologia combattere solo con esseri umani? Non c'è problema, anche la malavita organizzata utilizza i principali ritrovati tecnologici e ha creato altri robot pronti a combattervi.
Passiamo ora alle caratteristiche tecniche del programma: come tutti sapete questa è la riedizione, per casa, del famoso gioco da bar, le opzioni di gioco, infatti, sono identiche, solo la grandezza degli sprite è stata fortemente penalizzata. Il sonoro è piacevole solo che non accompagna l'azione in tutto il suo svolgimento; sono da notare però le stupende voci metalliche digitalizzate che introducono l'eroe.
La grafica in genere è molto nitida e la giocabilità è superiore alla media. Sicuramente non è il miglior gioco per Amiga, ma rimane comunque un programma piacevole.

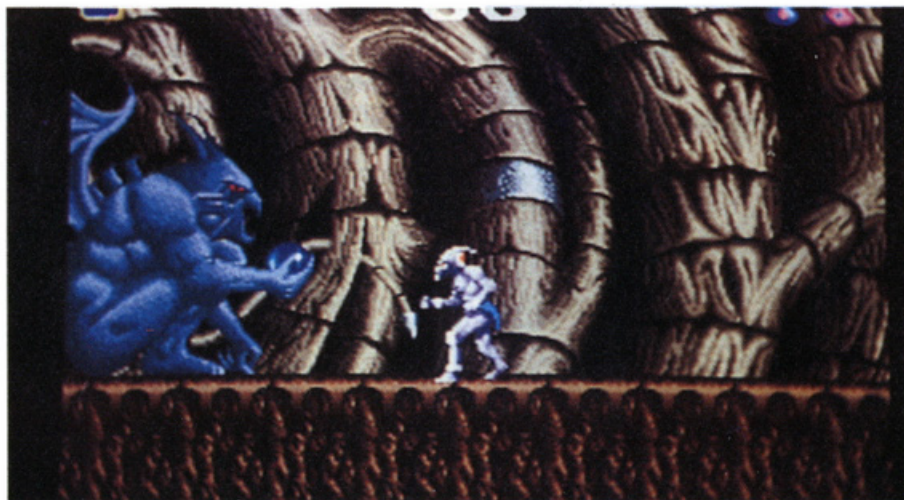
Robocop è distribuito da:
Leader Distribuzione
Via Mazzini, 15 - Casciago (Va)
Tel.0332/212255

Shadow of the Beast

Grafica	98
Sonoro	97
Giocabilità	95
Durata	95
Generale	99

Software house: Psygnosis
Prezzo: 69.000 lire

Cosa dire, grazie Psygnosis, ci hai regalato un programma tecnicamente perfetto, avvincente, veloce, con ottimi effetti sonori, musiche stupende, grafica superba, un capolavoro. Il nostro eroe è un mostro che scopre la sua storia. Era un bambino come molti altri quando è stato rapito, lo hanno fatto crescere somministrandogli pozioni diaboliche per renderlo sempre più forte e farlo diventare un guardiano del tempio. Col crescere delle sue capacità, però, il suo aspetto si è irrimediabilmente mutato in quello di un mostro con corpo umano e testa di ariete. Cosa fareste voi scoprendo ciò che vi hanno fatto? Lui ha scelto la strada della vendetta e così eccolo lì a fronteggiare creature altrettanto mostruose per farsi largo nell'incantato ed ostile mondo di Shadow of the Beast. La Psygnosis, oltre alla storia appena riassunta, ci offre un manuale delle caratteristiche tecniche del gioco. La più fuori dal comune è la capacità di scroll che si articola su ben 13 piani diversi in prospettiva frontale, lo schermo viene "rinfrescato" 50 volte al secondo, sono presenti 128 colori contemporaneamente, si combattono 350 tipi diversi di nemici, le musiche (stupendamente composte da David Whitaker) occupano un totale di 870 kilobyte e sono campionate ad altissima frequenza, la grafica consta di 2,2 Mbyte e alcuni sprite sono più alti di metà schermo. Come se non bastassero le caratteristiche dette (che lo rendono tecnicamente un programma tra i meglio riusciti) si

sommino la grandissima giocabilità e la resa grafica per inserire questo super videogioco tra gli arcade meglio riusciti per Amiga. Certo per la Psygnosis fare programmi eccezionali non è una novità e come sempre il prodotto finale non ha tradito le aspettative. Per quel che riguarda il gioco, esso può essere diviso in più parti principali interne (per esempio l'albero cavo, il pozzo o il castello) o esterne (la scena principale). Attenzione, anche se non si direbbe, la sequenzialità con la quale si combatte nel mondo ostile è fondamentale: è, infatti, impossibile uccidere dei mostri se prima non si prendono armi o pozioni particolari, come è fondamentale togliere dei campi magnetici i cui interruttori sono da tutt'altra parte. Lo scenario, comunque, è tutto da esplorare, il mistero del mondo incantato vi avvolgerà e vi farà giocare senza tregua !!

Shadow of the Beast è distribuito da: Leader Distribuzione tel.0332/212255

Kindwords 2.0

Stefano Albarelli

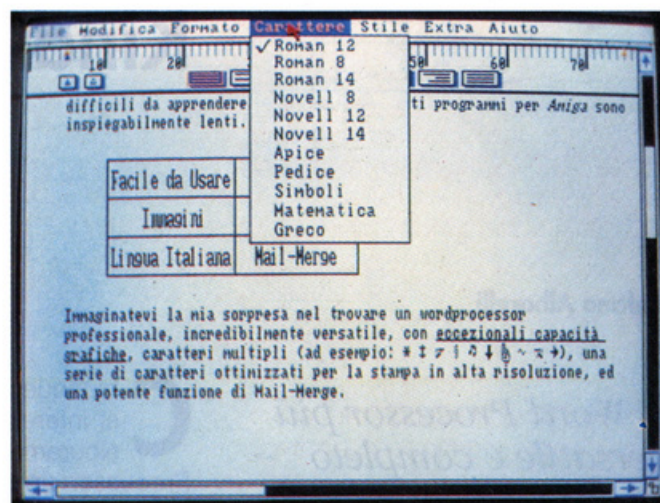
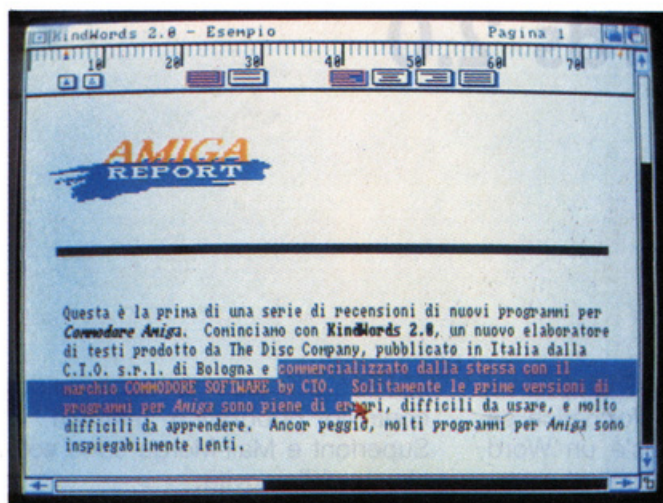
Il Word Processor più versatile e completo in commercio e ...udite, udite, tutto in Italiano !

Chiunque abbia un computer e si interessi di informatica sa sicuramente cos'è un Word Processor: un programma che permette di immettere un testo, manipolarlo e stamparlo. La Disk Company, la stessa software house che ha prodotto PageSetter e Professional Page, ha tentato, devo dire con discreto successo, di creare un Word Processor più versatile e completo di quelli finora messi in commercio, aggiungendo nuove possibilità ad un programma che ne raccoglie le migliori caratteristiche.

Il programma

Caricato il programma, appare una grossa finestra con le solite barre per spostarsi attraverso il testo e viene spontaneo pensare: "Ecco il solito Word Processor!" Ma aprendo i menu ci si accorge, prima di tutto, che è in italiano (il che risulta molto comodo per chi non ha potuto imparare l'inglese) e che ci sono parecchie opzioni che suonano nuove: sillabazione automatica, controllo ortografico, stampa in Superfont e Mail-Merge sono solo alcune delle novità.
Ma procediamo con ordine, e vediamo prima come la Disk Company abbia implementato le classiche funzioni di un Word-Processor.

La formattazione del testo e le opzioni di modifica del testo

Nella parte superiore della finestra destinata al testo appare un righello graduato con gli indicatori di margine e di indentazione del paragrafo, che permettono di far cominciare ogni paragrafo iniziando a scrivere la prima linea da una posizione diversa rispetto a quella del margine sinistro; è naturalmente possibile fissare eventuali posizioni di tabulazione.
Sotto al righello ci sono alcune icone che permettono di scegliere la formattazione del testo (allineato a

sinistra, a destra, centrato o giustificato, cioè allineato sia a destra che a sinistra) e la larghezza dell'interlinea (semplice o doppia).
La cosa più interessante consiste nel fatto che le caratteristiche del testo indicate tramite il righello e le icone possono variare di paragrafo in paragrafo, rendendo possibile l'utilizzazione di una diversa formattazione per ogni paragrafo.
Le opzioni di taglia-incolla non presentano particolari novità eccetto per il fatto che per selezionare una parola basta cliccare due volte su di essa invece di dover spostare il cursore dalla prima all'ultima lettera, mentre per selezionare l'intera frase (da punto a punto) basta cliccare tre volte su di una parola della frase.
Sono state implementate anche le opzioni di ricerca e sostituzione di parole all'interno del testo, sempre molto utili per correggere eventuali errori o modificare una parola che appare più volte nel testo.

La grafica

Naturalmente, come ogni buon Word Processor per Amiga, non poteva mancare la possibilità di importare della grafica da inserire nel testo.
Le figure importate come KindWords conservano i loro colori originali quando vengono stampate (se ne hanno fino a 16), altrimenti ci pensa il programma a riconvertirle a 16 colori.
E' molto interessante la possibilità di manipolare le figure caricate in memoria, ritagliandone i bordi o modificandone le dimensioni (tutta la figura può essere ingrandita o rimpicciolita a piacimento).
L'unico piccolo neo consiste nel fatto che il programma, una volta modificate le dimensioni della figura, non tiene più in memoria la figura originale, per cui se si rimpicciolisce la figura e successivamente la si riporta alle dimensioni di partenza, non si ottiene più la figura iniziale, ma un ingrandimento di quella rimpicciolita, formato quindi da quadretti corrispondenti ognuno a un pixel della figura rimpicciolita. Quindi se si modificano le dimensioni di una figura e non si è soddisfatti del risultato, conviene ricaricare la figura originale piuttosto che riportare quella presente in memoria alle dimensioni iniziali.

I font e la stampa del documento in Superfont

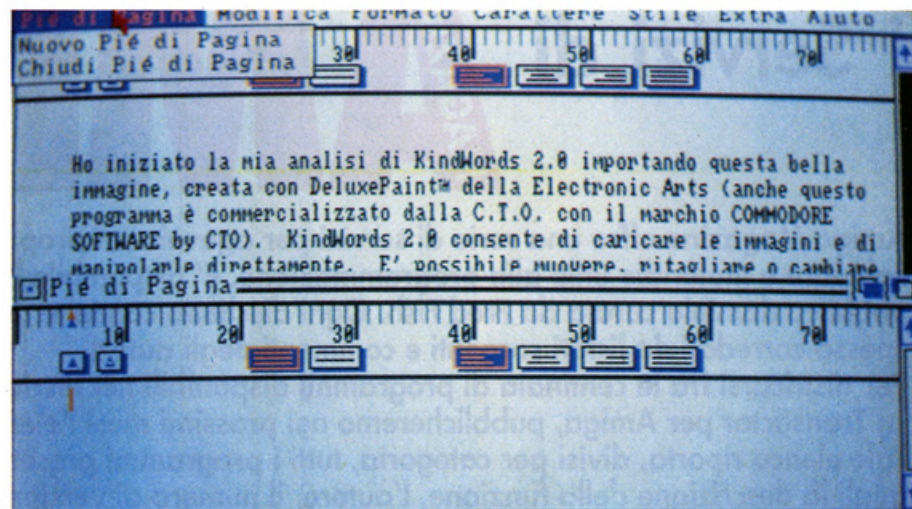
Scrivendo il testo è possibile utilizzare 7 font diversi, due dei quali possiedono tre formati: Roman e Novell servono per digitare il normale testo; Apice, Pedice, Simboli, Matematica e Greco sono, invece, utilizzabili per applicazioni particolari quali la creazione di tabelle, di formule matematiche e di particolari disegni (naturalmente per ogni font sono disponibili i vari stili come il grassetto, il corsivo, il sottolineato ecc...).
Mentre si digita il testo su Amiga, ci si rende conto che i font visualizzati sullo schermo non sono tra i più raffinati, e ricordano molto da vicino i classici font di sistema.
La vera sorpresa consiste nel vedere che stampando il documento, quello che appare sulla carta, anche usando una normale Epson a nove aghi, presenta lo stesso testo e la stessa grafica che abbiamo introdotto sullo schermo, ma sembra scritto con una macchina da scrivere; il segreto consiste nel fatto che KindWords non fa una semplice copia di quello che si trova sullo schermo, ma stampa i medesimi caratteri presenti nel documento utilizzando font molto più definiti e precisi, sfruttando al massimo la risoluzione della stampante (nel caso della Epson utilizzata dal sottoscritto per le prove vengono stampati 960 punti nello spazio delle 80 colonne, cioè in 20 cm circa, contro i 640 visualizzati sullo schermo, e anche la risoluzione verticale è maggiore nella stampa).
Questa trovata della Disk Company permette di ottenere stampe di una qualità insperata anche con stampanti di costo medio-basso.
Ma le sorprese non sono finite.

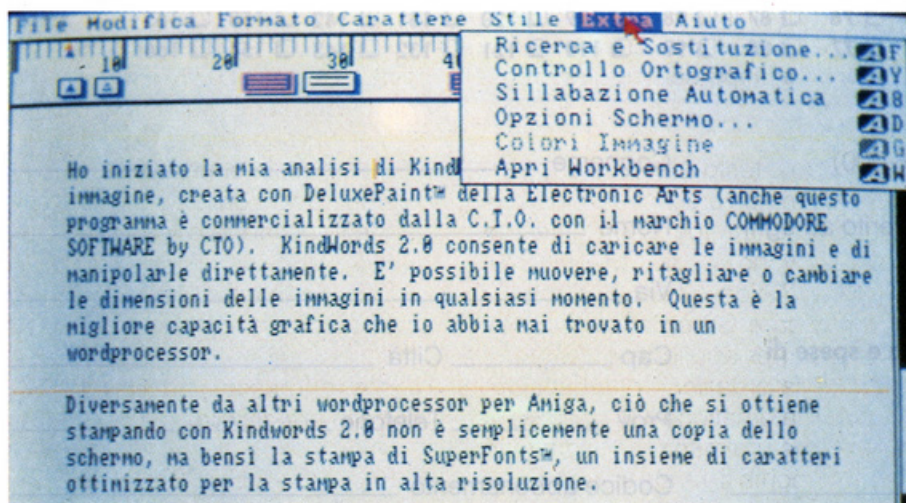
La sillabazione automatica e il controllo ortografico

Spesso per rendere più lineare l'impaginazione di un testo si utilizza

l'opzione di giustificazione del testo, che aggiunge spazi tra le parole per portare alla stessa larghezza tutte le linee.
KindWords offre un'alternativa all'utilizzazione della giustificazione, fornendo l'opzione di sillabazione automatica, che divide in due le parole che non ci stanno nella linea corrente e mandandole a capo seguendo le regole di sillabazione italiana.
Una volta digitato un testo, è possibile far controllare al programma se ci sono parole scritte in maniera errata, facendo confrontare tutte le parole del testo con quelle presenti sul terzo disco di KindWords.
Naturalmente in questo disco non sono presenti tutti i vocaboli della lingua italiana, ma una selezione dei 100000 termini più utilizzati; tale archivio è però modificabile con poche semplici operazioni, ed è, quindi, possibile arricchirlo di nuove parole all'occorrenza.

Il Mail-Merge

Immaginate di dover organizzare una festa e di dover invitare una ventina di vostri amici. Se volete fare le cose in grande ed essere sicuri che non se ne dimentichino, vi conviene stampare con il vostro Amiga 20 lettere d'invito.
A questo punto potete scrivere una lettera che vada bene per tutti e aggiungere di volta in volta il nome, l'indirizzo ed eventuali note per ognuno dei vostri amici.
Con l'opzione di Mail-Merge è possibile risparmiare la fatica di editare ogni volta la lettera indicando a KindWords in che posto mettere di volta in volta il nome, l'indirizzo e le note per ogni amico.
Per indicare al programma che dati inserire al posto delle indicazioni in ogni lettera, basta creare un file contenente i dati relativi ad ognuno dei vostri amici, preceduti da semplici caratteri di controllo. KindWords farà per ogni lettera il lavoro di copiatura per voi, mettendo al posto delle vostre indicazioni i dati di ognuno dei vostri amici, e stampando tutte le lettere una dopo l'altra; detto così sembra un po' complicato, ma una volta provato il metodo praticamente, ci si accorge dell'enorme risparmio di tempo e fatica. Il metodo del Mail-Merge è comunque utilizzabile in tutti quei casi in cui è necessario stampare un numero elevato di copie di un testo in cui la gran parte delle parole resta invariato ed è necessario modificare solo alcune parti del testo a seconda del destinatario.

Conclusioni

Se si desidera un buon Word Processor che permetta di aggiungere grafica all'interno del testo, pur non raggiungendo la versatilità di un programma di Desk Top Publishing, KindWords si presenta come una delle migliori alternative ai soliti programmi di elaborazione testi presenti in commercio per le possibilità di Mail-Merge, di sillabazione automatica e di controllo ortografico, e soprattutto per la qualità delle stampe ottenibili grazie ai Superfont, che non hanno nulla da invidiare ai risultati ottenibili con una stampante a margherita o con una normale macchina da scrivere (con in più la possibilità di utilizzare la grafica e vari tipi di font).
Se poi si possiede una stampante a colori, KindWords permette di utilizzarne appieno le possibilità grazie alla stampa delle figure importate da programmi di disegno nei colori originali. ▲

I Servizi di

Amiga Magazine offre una serie di servizi per agevolare i propri lettori nel reperimento di software e materiale utile alla programmazione. E' disponibile l'intera libreria di dischetti di pubblico dominio curata da Fred Fish. Ogni dischetto contiene numerosi programmi e utility, spesso corredati da listati sorgenti e commenti degli autori.
Per districarsi fra le centinaia di programmi disponibili nei dischi di Fred Fish, come in precedenza su Transactor per Amiga, pubblicheremo nei prossimi mesi l'elenco ragionato.
Tale elenco riporta, divisi per categoria, tutti i programmi presenti, completandoli con informazioni quali la descrizione della funzione, l'autore, il numero di versione, la disponibilità del sorgente e il disco nel quale sono contenuti. I dischetti possono essere ordinati contrassegnando i numeri desiderati, purché la quantità sia di almeno 3 dischi.

BUONO D'ORDINE

Completare il buono d'ordine (o una sua fotocopia) e spedire in busta chiusa a:
I servizi di Amiga Magazine, Via Pola 9 - 20124 Milano

Si può allegare: assegno, contanti o fotocopia della ricevuta di versamento **c/c n.11666203** intestato a **Gruppo Editoriale Jackson.** Non si effettuano spedizioni in contrassegno.

Desidero ricevere i seguenti articoli; contrassegnare con una X i numeri di Fish Disk desiderati (minimo 3)

❑ 1	❑ 12	❑ 23	❑ 34	❑ 45	❑ 56	❑ 67	❑ 78	❑ 89	❑ 100	❑ 111	❑ 122	❑ 133	❑ 144	❑ 155	❑ 167
❑ 2	❑ 13	❑ 24	❑ 35	❑ 46	❑ 57	❑ 68	❑ 79	❑ 90	❑ 101	❑ 112	❑ 123	❑ 134	❑ 145	❑ 156	❑ 168
❑ 3	❑ 14	❑ 25	❑ 36	❑ 47	❑ 58	❑ 69	❑ 80	❑ 91	❑ 102	❑ 113	❑ 124	❑ 135	❑ 146	❑ 157	❑ 169
❑ 4	❑ 15	❑ 26	❑ 37	❑ 48	❑ 59	❑ 70	❑ 81	❑ 92	❑ 103	❑ 114	❑ 125	❑ 136	❑ 147	❑ 158	❑ 170
❑ 5	❑ 16	❑ 27	❑ 38	❑ 49	❑ 60	❑ 71	❑ 82	❑ 93	❑ 104	❑ 115	❑ 126	❑ 137	❑ 148	❑ 159	❑ 171
❑ 6	❑ 17	❑ 28	❑ 39	❑ 50	❑ 61	❑ 72	❑ 83	❑ 94	❑ 105	❑ 116	❑ 127	❑ 138	❑ 149	❑ 160	❑ 172
❑ 7	❑ 18	❑ 29	❑ 40	❑ 51	❑ 62	❑ 73	❑ 84	❑ 95	❑ 106	❑ 117	❑ 128	❑ 139	❑ 150	❑ 161	
❑ 8	❑ 19	❑ 30	❑ 41	❑ 52	❑ 63	❑ 74	❑ 85	❑ 96	❑ 107	❑ 118	❑ 129	❑ 140	❑ 151	❑ 162	
❑ 9	❑ 20	❑ 31	❑ 42	❑ 53	❑ 64	❑ 75	❑ 86	❑ 97	❑ 108	❑ 119	❑ 130	❑ 141	❑ 152	❑ 163	
❑ 10	❑ 21	❑ 32	❑ 43	❑ 54	❑ 65	❑ 76	❑ 87	❑ 98	❑ 109	❑ 120	❑ 131	❑ 142	❑ 153	❑ 165	
❑ 11	❑ 22	❑ 33	❑ 44	❑ 55	❑ 66	❑ 77	❑ 88	❑ 99	❑ 110	❑ 121	❑ 132	❑ 143	❑ 154	❑ 166	

Nota: il n° 164 non è disponibile

❑ 3 Fish Disk L. 24.000 (abbonati L.18.000)

❑ L. 5.000 per ogni disco aggiuntivo riferito ad ogni singolo ordine

Tutti i prezzi sono da intendersi IVA inclusa e spese di spedizione comprese.

Firma ______________________________

(se minorenne quella di un genitore) Gli ordini non firmati non verranno evasi.

Cognome ______________________________

Nome ______________________________

Via ______________________________

Cap ____________ Città ______________________________

Prov ____________ Telefono ______________________________

Codice abbonamento ______________________________

Come utilizzare il dischetto

Prima di utilizzare il dischetto allegato alla rivista assicuratevi di averlo protetto dalla scrittura aprendone la finestrella, per evitare accidentali cancellazioni o contaminazioni da virus (il disco allegato è al 100% privo di virus ed il Gruppo Editoriale Jackson non si assume nessuna responsabilità in caso di contagio). A questo punto accendete il computer. Dopo la presentazione, dalla quale è possibile uscire premendo il tasto sinistro del mouse, verrà caricato il Workbench. Aprendo l'icona del disco (cliccando due volte con il tasto sinistro su di esso) appaiono i "cassetti" relativi a giochi, utilities, ecc. Aprite allo stesso modo il "cassetto" al quale siete interessati e caricate il programma desiderato. Alcuni programmi possono essere anche caricato da CLI con altre opzioni (vedere a parte le spiegazioni dei programmi). Per chi possiede Amiga con "soli" 512 K di memoria RAM è consigliabile chiudere tutte le finestre aperte tranne quella relativa al programma da far girare (che può essere eventualmente chiusa con un po' di prontezza di riflessi durante il caricamento). In tal modo il programma avrà a disposizione più memoria. In caso contrario, potrebbero verificarsi dei malfunzionamenti.
ATTENZIONE: prima di far partire ogni programma vi raccomandiamo di leggere attentamente le istruzioni del programma. I programmi Yachtc, Browser V.1.2, Sectorama, HEXalator, tutti gli orologi e i programmi scherzo sono di pubblico dominio, e possono essere liberamente distribuiti. Inoltre, ricordiamo che, i programmi sorgenti ed eseguibili delle pagine di TRANSACTOR per AMIGA, si trovano nel cassetto TRANSACTOR e devono essere caricati da CLI. Tutti gli altri programmi presenti sul dischetto sono, invece, coperti da Copyright 1990 Gruppo Editoriale Jackson-Compute! Publications Inc., e come tali non devono essere copiati e distribuiti senza la preventiva autorizzazione scritta dell'editore. Amiga Workbench 1.3 è copyright 1985, 1986,1987,1988 Commodore-Amiga Inc., tutti i diritti sono riservati.
Per ogni questione tecnica riguardante il funzionamento del disco telefonare il Martedì e il Giovedì dalle ore 14.30 alle ore 16.00 al 02-6948287.

Come entrare in CLI

- Accendere il computer
- Inserire il disco con il Workbench
- Attendere il caricamento
- Cliccare due volte sul disco del Woorkbench
- Cliccare due volte sull'icona SHELL (per il nuovo CLI), oppure aprire il il cassetto System
- Selezionare l'icona CLI

Esempi di caricamento da CLI
- Entrare in CLI
- Digitare: COPY FROM C: TO RAM:
- Inserire il disco di Amiga Magazine e digitare CD DF0:
- Digitare CD UTILITIES

A questo punto, per esempio, si può digitare:

- Browser
- Hexalator

Amiga Magazine n.10

SERVIZIO LETTORI **Compilare e spedire in busta chiusa a: GRUPPO EDITORIALE JACKSON Area Consumer - Via Pola, 9 - 20124 Milano**

A) Come giudichi questo numero di Amiga Magazine ?
❑ Ottimo
❑ Molto Buono
❑ Buono
❑ Discreto
❑ Sufficiente
❑ Insufficiente

B) Quale (i) articolo (i) o rubrica hai apprezzato di più?
______

Quale meno?
______

C) Cosa ti piacerebbe leggere nei prossimi numeri di Amiga Magazine ? ______

D) Ti è piaciuto il Software ?
______

E) Quante persone leggono la tua copia di Amiga Magazine ?
______

F) Possiedi un computer? Quale?
______

Quale (i) computer intendi acquistare in futuro?
______

G) Leggi altre riviste Jackson?
❑ SI ❑ NO

Quali? ______

H) Leggi altre riviste del settore?
❑ SI ❑ NO

Quali? ______

I) Oltre alle riviste dedicate al computer quali sono le tue letture preferite? ______

L) Quali sono i tuoi hobbies e maggiori interessi?
❑ Sport
❑ Musica
❑ Videoregistrazione
❑ Hi - Fi
❑ Fotografia
❑ Automobile
❑ Moto
❑ Viaggi

Nome ______
Cognome ______
Indirizzo ______
Età ______ **Professione** ______
Città ______
Prov. ______ **C.a.p.** ______ **Tel.** ______

Quattro programmi per tutte le occasioni

Rhett Anderson

C.A.P.E. 68K Versione 2.0

La versione più recente di C.A.P.E. 68k inaugura una nuova generazione di assembler per Amiga. Programmare Amiga in linguaggio Assembly, compito da sempre considerato assolutamente faticoso e ingrato, è ora un valido e ragionevole modo per creare giochi e applicazioni. C.A.P.E. ha fatto parecchi passi in avanti per compiere questo salto di qualità. Presenta un ambiente editor/assembler integrato, rapidi file d'include precompilati per coloro che vogliono programmare secondo libro, un'interfaccia ARexx, e, qui viene il meglio, ottimizzazioni sorprendenti. Se pensate di scrivere del buon codice per 68000, rimarrete sconcertati dalle ottimizzazioni di cui è capace C.A.P.E. Se preferite un altro assemblatore, dovreste comunque far passare il codice attraverso C.A.P.E. prima di apporvi la firma. Bisogna lavorare ulteriormente alla documentazione. E' adatta ai programmatori esperti di linguaggio assembly, ma il manuale potrebbe servirsi di un maggior numero di esempi, o magari tutorial, per i principianti. C.A.P.E. è stato constantemente migliorato; speriamo di vedere (in un futuro abbastanza prossimo) un debugger e un disassemblatore inclusi nella stessa confezione.

Nag Plus 3.0

Nag è un assistente alla pianificazione per Amiga sorprendentemente utile. Se siete persone indaffarate con molti appuntamenti e scadenze da rispettare, apprezzerete veramente questo programma. Pensate Nag come un calendario parlante. Potete inserire sino a 99 eventi per giorno. Quando si presenta un evento in programma, Nag ve lo fa sapere. Abbiamo regolato la nostra copia perché ci avverta con un effetto sonoro e legga poi gli appuntamenti servendosi della voce di Amiga ad alto volume. Per esempio, venerdì scorso Nag ha muggito (un genuino muggire di mucca digitalizzato) e ha detto "Porta Tiffany a vedere Rainman". Nag funziona così bene perché Amiga è un mezzo perfetto per un programma come questo. Non fa altro che attendere controllando l'orologio e i vostri appuntamenti. Viene facilmente richiamato sullo schermo con un tasto speciale ogni volta che volete registrare un appuntamento o vedere semplicemente che razza di giornata vi si prospetta. Nag è corredato di extra, tra cui un autodialer, una porta ARexx, ed eccellenti schermi d'aiuto. Ma prima di terminare voglio brontolare per il prezzo, che mi sembra eccessivo.

Express Paint 3.0

Express Paint 3.0 è il migliore programma del genere paint per Amiga, nessuno escluso. E' il più versatile, il più completo e il più formidabile, ma è difficile da usare; è l'antitesi della maneggevolezza.
I programmi per disegnare sono strumenti per artisti, e come tali devono essere morbidi e confortevoli. Express Paint non è morbido, e neppure confortevole. Non sto dicendo che non abbia il suo spazio di utilità. Anzi, è in assoluto il miglior programma di disegno per il desktop publishing. Ma è la peggior scelta possibile per la creazione e manipolazione generica di immagini. Questo è ingiusto. In questo programma ci sono strumenti davvero utili, che vorrei vedere per esempio, in Deluxe Paint, come il caricamento e il salvataggio diretto di icone del Workbench. Si tratta di un'opzione che vale tanto oro quanto pesa. Il programma soffre di "iconite". Ci sono più icone di quante uno ne possa immaginare, e niente funziona come uno si aspetterebbe. Dotato di una documentazione buona e ampia, ma irreparabilmente poco maneggevole da usare, Express Paint è sconsigliato all'utente occasionale deciso a utilizzarlo solo saltuariamente. A chi, invece, vuole andare fino in fondo alle cose, può darsi che il programma dia molte piacevoli sorprese.

Devpac Amiga Version 2

Tra tutti gli assembler per Amiga, Devpac Amiga è sempre stato considerato speciale per la velocità. La Versione 2 è ancor più veloce. Ma la rapidità non è tutto , quindi Devpac include un eccezionale ambiente di programmazione integrato. Inserimento, assembly e debugging dei programmi si effettuano dall'interno dell'editor. L'editor è versatile, l'assemblatore veloce, e il debugger potente. Devpac "corre" ad una velocità di 70000 linee al minuto. Potete ottimizzare il codice, ma vengono svolte soltanto poche ottimizzazioni. Il manuale è migliore della documentazione allegata ad altri assemblatori per Amiga, ma è scarsa di esempi. Devpac è fornito di tutte le caratteristiche più avanzate: file d'include precompilati, compatibilità Metacomco, e altro. ▲

COMPILARE E SPEDIRE IN BUSTA CHIUSA A: GRUPPO EDITORIALE JACKSON - VIA ROSELLINI 12 - 20124 MILANO

ABBONAMENTO RIVISTE JACKSON

ATTENZIONE La cedola di richiesta abbonamenti presenta un modulo speciale con una serie di domande a cui preghiamo vivamente di rispondere con precisione.
AVVERTENZA I rinnovi entreranno in vigore automaticamente a partire dal numero successivo alla data di scadenza dell'abbonamento precedente. Per motivi tecnici, i nuovi abbonamenti saranno attivati dopo 6 settimane dalla data di ricevimento della cedola di richiesta, o in data successiva nel caso di esplicita comunicazione da parte dell'abbonato.

N.B. Per abbonamenti all'estero le tariffe dovranno essere raddoppiate. Non é prevista la spedizione via aerea

❑ NUOVO ABBONAMENTO ❑ RINNOVO

Rivista	Numeri	Prezzo
❑ BIT	numeri 11	L. 53.000
❑ PC MAGAZINE	numeri 11	L. 52.000
❑ PC FLOPPY	numeri 11	L. 105.500
❑ INFORMATICA OGGI	numeri 11	L. 52.500
❑ INFORMATICA OGGI SETTIMANALE	numeri 40	L. 32.000
❑ TRASMISSIONE DATI E TELECOM.	numeri 11	L. 51.500
❑ COMPUTERGRAFICA & DTP	numeri 11	L. 51.000
❑ NTE COMPUSCUOLA	numeri 10	L. 33.000
❑ ELETTRONICA OGGI	numeri 20	L. 112.000
❑ AUTOMAZIONE OGGI	numeri 20	L. 80.000
❑ EO NEWS SETTIMANALE	numeri 40	L. 32.500
❑ STRUMENTAZIONE E MISURE OGGI	numeri 11	L. 53.500
❑ MECCANICA OGGI	numeri 11	L. 61.500
❑ STRUMENTI MUSICALI	numeri 11	L. 50.500
❑ WATT	numeri 20	L. 31.500
❑ FARE ELETTRONICA	numeri 12	L. 58.000
❑ AMIGA MAGAZINE (disk)	numeri 11	L. 123.500
❑ SUPERCOMMODORE (disk)	numeri 11	L. 110.000
❑ SUPERCOMMODORE (tape)	numeri 11	L. 75.000
❑ PC SOFTWARE 5 1/4	numeri 11	L. 106.000
❑ PC SOFTWARE 3 1/2	numeri 11	L. 132.000
❑ PC GAMES 5 1/4	numeri 11	L. 124.000
❑ PC GAMES 3 1/2	numeri 11	L. 132.500
❑ GUIDA VIDEOGIOCHI	numeri 11	L. 31.000

MODALITA' DI PAGAMENTO

Allego assegno n. ________ di L. ________
Banca ________
Ho effettuato versamento di L. ________ sul c/c postale n.11666203 intestato a Gruppo Editoriale Jackson-Milano e allego fotocopia della ricevuta.
Addebitate l'importo di L. ________ sulla carta di credito
AMERICAN EXPRESS
BANKAMERICARD
CARTA SI'
DINERS CLUB
Data di scadenza della carta di credito ________
Data ________ Firma ________

JACKSON CARD 1990

GRUPPO EDITORIALE JACKSON

Nuova, più ricca e sempre più preziosa

Ecco tutti i vantaggi che ti offre la Jackson Card 90: • sconti esclusivi e facilitazioni negli oltre 3000 punti di vendita convenzionati • sconto speciale del 10% sull'acquisto di libri Jackson • invio gratuito del catalogo libri 1990 e aggiornamento sulle ultime novità editoriali • invio gratuito della rivista Jackson Preview Magazine • buono acquisto speciale di L. 15.000 su ordini di libri effettuati per corrispondenza.

Ottenerla è facile.........

CEDOLA DI COMMISSIONE LIBRARIA

Si inviatemi i volumi sotto elencati:
❑ All'indirizzo privato ❑ All'indirizzo di lavoro

INDIRIZZO PRIVATO

COGNOME E NOME ________
VIA E NUMERO ________
CAP ________ CITTA' ________ PROV. ________
TEL. (________) ________ ANNO DI NASCITA 19 ________
TITOLO DI STUDIO: ❑ LAUREA ❑ MEDIA SUPERIORE ❑ MEDIA INFERIORE

INDIRIZZO LAVORO

DITTA O ENTE ________
VIA E NUMERO ________
CAP ________ CITTA' ________ PROV. ________
TEL. (________) ________ TELEX/FAX ________

INDICARE CHIARAMENTE CODICI E QUANTITA' DEI VOLUMI RICHIESTI

CODICE	Q.TA	CODICE	Q.TA	CODICE	Q.TA	CODICE	Q.TA

❑ Non sono titolare della Jackson Card
❑ Sono titolare della Jackson Card '90 n° ________
e ho quindi diritto allo sconto del 10% sino al 31/12/90

Per ricevere la Jackson Card '90 l'ordine minimo è di L.100.000.

Per ogni ordine verrà addebitato l'importo di L. 4.500 quale contributo fisso di spedizione.

MODALITA' DI PAGAMENTO

❑ Contro assegno postale ❑ Assegno allegato n° ________
Banca ________
❑ Versamento su c/c postale11666203 a Voi intestato del quale allego fotocopia della ricevuta.
❑ Carta di credito ❑ American Express ❑ Visa ❑ Diner Club ❑ Carta Si
Autorizzo l'organizzazione sopra indicata ad addebitare l'importo sul mio
Conto n° ________ Scadenza ________
❑ Richiedo l'emissione della fattura (formula riservata alle aziende) e comunico il numero di Partita I.V.A. ________
Data ________ Firma ________

COMPILARE E SPEDIRE IN BUSTA CHIUSA A: GRUPPO EDITORIALE JACKSON - VIA ROSELLINI 12 - 20124 MILANO

CEDOLA DI COMMISSIONE LIBRARIA

La cedola di commissione libraria presenta una serie di domande a cui preghiamo vivamente di rispondere con precisione. I dati serviranno a qualificare meglio le caratteristiche dei lettori per poter offrire un servizio informativo sulle nuove pubblicazioni e altre novità Jackson adeguato alle esigenze specifiche di ciascuno.

NUMERO DI DIPENDENTI
A ❑ da 1 a 49 C ❑ da 250 a 999
B ❑ da 50 a 249 D ❑ da 1000 in su

SETTORE AZIENDALE
A ❑ Acquisti
B ❑ Vendite
C ❑ Progettazione/Ricerca e Sviluppo
D ❑ Marketing e Comunicazione
E ❑ Produzione
F ❑ Amministrazione/Personale/Finanza
G ❑ EDP
H ❑ Altro (specificare)

ATTIVITA' PRINCIPALE DELL'AZIENDA
P ❑ Produzione
D ❑ Distribuzione
S ❑ Servizi

SETTORE MERCEOLOGICO
A ❑ Informatica
B ❑ Automazione Industriale
C ❑ Meccanica
D ❑ Elettronica
E ❑ Strumentazione
F ❑ Elettricità e Energia
G ❑ Trasmissione Dati e Telecomunicazioni
H ❑ Finanza/Banche/Assicurazioni
I ❑ Editoria/Pubblicità/Comunicazione
L ❑ Pubblica Amministrazione Centrale/Locale
M ❑ Consulenza
N ❑ Istruzione (Scuola/Università)
O ❑ Altro (specificare)

POSIZIONE
A ❑ Alta Direzione
B ❑ EDP o Technical Manager
C ❑ Dirigente
D ❑ Tecnico/Progettista
E ❑ Consulente/Professionista
F ❑ Docente/Formatore
G ❑ Studente
H ❑ Altro (specificare)

INTERESSI PRINCIPALI
01 ❑ EDP
02 ❑ Personal Computer
03 ❑ Computer Grafica e Desktop Publishing
04 ❑ Trasmissione Dati e Reti
05 ❑ Home Computer e Videogiochi
06 ❑ Automazione Industriale
07 ❑ Meccanica
08 ❑ Strumentazione Elettronica
09 ❑ Telecomunicazioni e Telefonia
10 ❑ Elettronica Professionale
11 ❑ Elettronica Hobbistica
12 ❑ Elettrotecnica e Impianti Elettrici
13 ❑ Strumenti Musicali
14 ❑ Marketing e Management
15 ❑ Broadcast/Audio e Video Professionale
16 ❑ Didattica
17 ❑ Altro (specificare)

CHE PERSONAL COMPUTER POSSIEDE/UTILIZZA
DOS ❑ MS DOS, OS/2 e PC compatibili
MAC ❑ Macintosh
AMG ❑ Amiga
C64 ❑ Commodore 64
VAR ❑ Altro Home Computer (spec.)

...Abbonati alle riviste o acquista libri Jackson per almeno L. 100.000

Avere la Jackson Card é davvero facile: basta abbonarsi oppure acquistare libri Jackson per almento L. 100.000 compilando le cedole che si trovano in questa pagina. Col primo numero del '90 di Jackson Preview Magazine ogni titolare riceverà la Jackson Card 90, l'elenco dei negozi convenzionati e lo speciale buono acquisto.

SERVIZIO QUALIFICAZIONE ABBONATI

ABBONAMENTO GRATUITO A 40 NUMERI, A SCELTA TRA LE SEGUENTI RIVISTE
❑ EO NEWS SETTIMANALE ❑ INFORMATICA OGGI SETTIMANALE
BARRARE LA CASELLA RELATIVA ALLA RIVISTA PRESCELTA

COGNOME E NOME ____
VIA È NUMERO ____
CAP ____ CITTA' ____ PROV ____
TEL. (____) ____ ANNO DI NASCITA 19 ____
TITOLO DI STUDIO: ❑ LAUREA ❑ MEDIA SUPERIORE ❑ MEDIA INFERIORE
NUMERO JACKSON CARD: GOLD ____ SILVER ____
DITTA O ENTE ____
VIA E NUMERO ____
CAP ____ CITTA' ____ PROV ____
TEL. (____) ____ TELEX/FAX ____

NUMERO DI DIPENDENTI
A ❑ da 1 a 49 C ❑ da 250 a 999
B ❑ da 50 a 249 D ❑ da 1000 in su

SETTORE AZIENDALE
A ❑ Acquisti
B ❑ Vendite
C ❑ Progettazione/Ricerca e Sviluppo
D ❑ Marketing e Comunicazione
E ❑ Produzione
F ❑ Amministrazione/Personale/Finanza
G ❑ EDP
H ❑ Altro (specificare)

ATTIVITA' PRINCIPALE DELL'AZIENDA
P ❑ Produzione
D ❑ Distribuzione
S ❑ Servizi

SETTORE MERCEOLOGICO
A ❑ Informatica
B ❑ Automazione Industriale
C ❑ Meccanica
D ❑ Elettronica
E ❑ Strumentazione
F ❑ Elettricità e Energia
G ❑ Trasmissione Dati e Telecomunicazioni
H ❑ Finanza/Banche/Assicurazioni
I ❑ Editoria/Pubblicità/Comunicazione
L ❑ Pubblica Amministrazione Centrale/Locale
M ❑ Consulenza
N ❑ Istruzione (Scuola/Università)
O ❑ Altro (specificare)

POSIZIONE
A ❑ Alta Direzione
B ❑ EDP o Technical Manager
C ❑ Dirigente
D ❑ Tecnico/Progettista
E ❑ Consulente/Professionista
F ❑ Docente/Formatore
G ❑ Studente
H ❑ Altro (specificare)

INTERESSI PRINCIPALI
01 ❑ EDP
02 ❑ Personal Computer
03 ❑ Computer Grafica e Desktop Publishing
04 ❑ Trasmissione Dati e Reti
05 ❑ Home Computer e Videogiochi
06 ❑ Automazione Industriale
07 ❑ Meccanica
08 ❑ Strumentazione Elettronica
09 ❑ Telecomunicazioni e Telefonia
10 ❑ Elettronica Professionale
11 ❑ Elettronica Hobbistica
12 ❑ Elettrotecnica e Impianti Elettrici
13 ❑ Strumenti Musicali
14 ❑ Marketing e Management
15 ❑ Broadcast/Audio e Video Professionale
16 ❑ Didattica
17 ❑ Altro (specificare)

CHE PERSONAL COMPUTER POSSIEDE/UTILIZZA
DOS ❑ MS DOS, OS/2 e PC compatibili
MAC ❑ Macintosh
AMG ❑ Amiga
C64 ❑ Commodore 64
VAR ❑ Altro Home Computer (spec.)